# PAŃSTWOWY INSTYTUT METEOROLOGICZNY

INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE POLOGNE

WARSZAWA

# WIADOMOSCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

WYDAWANE PRZEZ

# PAŃSTWOWY INSTYTUT METEOROLOGICZNY

PRZY WSPÓŁPRACY

CENTRALNEGO BIURA HYDROGRAFICZNEGO

MINISTERSTWA ROBÓT PUBLICZNYCH

Z DWIEMA MAPAMI I WYKRESEM.

Nr. 12

Grudzień 1930 Décembre

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

PUBLIÉ PAR

L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE POLOGNE

**EN COLLABORATION** 

AVEC LE BUREAU HYDROGRAPHIQUE CENTRAL

AU MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

AVEC DEUX CARTES ET UN GRAPHIQUE.

WARSZAWA

NAKŁADEM I DRUKIEM PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU ME1EOROLOGICZNEGO

NOWY ŚWIAT № 72 (PAŁAC STASZICA).

### SPIS RZECZY

### TABLE DES MATIÈRES

	Str.		Page
Przebieg pogody przez A. Przedpelskiego.	421	Resume climatologique par A. Przedpelski	421
Tablice klimatologiczne I. Wyniki obserwacyj na		Tableaux climatologiques I. Résultats des observa-	
stacjach II i III rzędu	425	tions aux stations de II et III ordre	425
Tablice klimatologiczne II. Wyniki obserwacyj na		Tableaux climatologiques II. Résultats des obser-	
stacjach IV rzędu (opadowych)	429	vations aux stations de IV ordre (ombrométriques)	429
Tablice klimatologiczne III. Dobowe ilości opadów Tablice klimatologiczne IV. Grubość szaty śnieżnej	439	Tableaux climatologiques III. Précipitations diurnes en mm	439
w cm	443	couche de neige en cm	443
Natężenie promieniowania słonecznego	446	Intensite du rayonnement solaire	446
Zestawienie spostrzeżeń wodowskazowych	447	Tableau des observations limnimetriques	447
Wyniki pomiarów zawartości pyłu w powietrzu .	456	Mesures de la quantité de poussière atmosphérique	456
In <b>s</b> olacja	457	Insolation	457
Bibljografja	458	Bibliographie	458
Mapa I. Rozmieszczenie opadów atmosferycznych		Carte I. Distribution des precipitations et de la	
i temperatury		temperature	
Mapa II. Odchylenia temperatury i opadów od		Carte II. Écarts de la température et des précipi-	

Graficzne przedstawienie stanów wody na waż-

niejszych rzekach Polski

vières de la Pologne

Les niveaux d'eaux sur les plus importantes ri-

# WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

### BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

Nr. 12.

Grudzień — 1930 — Decembre

Ogóln. zb. Nr. 121

# Przebieg pogody w Polsce w m. Grudniu 1930 r.

Résume climatologique en Pologne du mois de Décembre 1930.

(Patrz tabl.: I - IV i mapki: I i II).

(Voir les tableaux: l-IV et les cartes: I et II).

Ciśnienie powietrza. Średnie ciśnienie powietrza na całym obszarze Polski znalazło się powyżej 'normy przy odchyleniach dodatnich sięgających na północy kraju wartości powyżej +4 mm.

W okresie pierwszych siedmiu dni miesiąca pogoda w Polsce ukształtowana była obszarami wysokich ciśnień obejmujących Europę zachodnią i środkowa.

		redukowane nu morza	
Stacje	średni <b>e</b> normalne dla grudnia	średnie w grudniu 1930	Różnica
	700 + .	mm	mm
Wilno	62.8	67.2	+ 4.4
Poznań	62.3	64.1	+ 1.8
Warszawa	62.9	65.9	+ 3.0
Kraków	64.3	66.0	+ 1.7
Lwów	64.4	67.2	+ 2.8

Z dniem ósmego utrzymująca się od dłuższego czasu nad Islandją głęboka depresja zaczęła przesuwać się w kierunku południowo-wschodnim, sięgając swemi wpływami do Polski.

Poczynając od dziesiątego do dziewiętnastego włącznie Europę południową i zachodnią zalegały układy niskich ciśnień, które oddziaływaniem swem sytuowały pogodę w Polsce. Jedynie północno-wschodnie części kraju podlegały wpływom silnego wyżu, obejmującego Finlandję i Rosję środkową.

W międzyczasie od dwudziestego do dwudziestego czwartego Polska znajdowała się w pasie wy-

\$ + 0.0;	Ciś	nienie zred.	do poz	iomu morza
Stacje	max.	w dniu	min.	w dniu
				-
Wilno	78.7	3 7h <sub>a</sub>	58.6	26 7h
Gdynia	78.4	3 7h,	51.4	31 21 <sup>h</sup> p
Poznań	78.4	19 21h <sub>p</sub>	48.9	31 21 <sup>h</sup> p
Warszawa	80.3	20 7h	55.3	31 21 <sup>h</sup> p
Kraków	82.3	20 7h <sub>a</sub>	54.8	14 7h <sub>a</sub>
Lwów	81.2	20 13հր	56.2	12 13hp
	1	11-11-11		To the last

sokiego ciśnienia, łączącym dwa wyże, z których jeden leżał nad Europą zachodnią drugi zaś nad Rosją południową.

W ciągu dwuch dni następnych na przebieg pogody w Polsce wywierały wpływ drugorzędne depresje, obejmujące Polskę i kraje nadbałtyckie.

Od dwudziestego siódmego do trzydziestego pierwszego Polska miała pogodę stworzoną działaniem obszaru wysokiego ciśnienia z nad Rosji środkowej.

Temperatura. Średnia temperatura powietrza w grudniu na ziemiach Polski znalazła się poniżej

wartości normalnych.

Ujemne odchylenia zawarte w granicach pomiędzy  $0^{\circ}$  i  $-1^{\circ}$  zanotowano na terenach województw: pomorskiego, częściowo poznańskiego, warszawskiego, lubelskiego, kieleckiego, krakowskiego i śląskiego.

Odchylenia poniżej  $-1^0$  przypadły w województwach: wileńskiem, białostockiem, warszawskiem, poleskiem, lubelskiem, lwowskiem. tarnopolskiem i stanisławowskiem.

Dodatnie odchylenia pomiędzy 00 i ±10 zaobserwowano w województwach: poznańskiem, łódzkiem, kieleckiem, częściowo krakowskiem i śląskiem.

	Minima	a temperatur	y w grudniu	
Stacje	Średnie absol. 1886-1910	Średnie dzien. 1886-1910	Grudzień 1930 (abs.)	Grudz 1930 (śr.)
Warszawa	- 20.7	- 3.9	- 20.7	- 5.3
Kraków	- 14.7	- 3.8	- 10.3	- 3.7
Lwów	- 14.7	- 4.3	- 12.0	- 4.3

Oprócz wymienionych powyżej wschodnie części województwa poleskiego dały odchylenia średniej temperatury od normy poniżej —2°.

W przebiegu miesięcznym do najcieplejszych dni należał w całej Polsce pierwszy.

Najwyższe temperatury w tym dniu przybierały odpowiednio wartości: 8° na wybrzeżach morskich, około 3° na skrajnej północy, w środku kraju pomiędzy 5° i 7°, w południowych zaś dla niektórych miejscowości podgórskich przekroczyły 8°.

Najzimniejszym w miesiącu był dzień dwudziesty ósmy, pozatem — szesnasty, siedemnasty, dwudziesty, dwudziesty pierwszy, dwudziesty drugi i trzydziesty pierwszy.

Minimalne temperatury zanotowane w tym czasie w północnych częściach kraju osiągały  $-30^\circ$  lub też poniżej  $-30^\circ$ . W środkowych i południowych okolicach wahały się one przeciętnie około  $-15^\circ$ , przyczem na zachodzie w rzadkich wypadkach przekraczały  $-10^\circ$ , we wschodnich natomiast — dosięgały wartości poniżej  $-20^\circ$ .

**Wiatr.** Przeważającemi kierunkami wiatru w miesiącu sprawozdawczym były południowo-wschodnie (SE) i wschodnie (E).

*Wichry* zanotowano w nieznacznej liczbie w dniach: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 28, 29, 30 i 31.

Opady atmosferyczne. Miesiąc grudzień charakteryzował się naogół skąpym opadem. W porównaniu z wartościami wieloletniemi większość obszarów Polski wykazała niedobór opadowy.

Odchylenia zawarte między —10 mm i +10 mm znalazły się na terenach województw: wileńskiego, białostockiego, nowogrodzkiego, poleskiego, warszawskiego, lubelskiego, wołyńskiego, krakowskiego, lwowskiego i tarnopolskiego.

Niedobór zmieniający się między —10 mm i —30 mm zanotowano w województwach: pomorskiem, poznańskiem, warszawskiem, kieleckiem, śląskiem, krakowskiem i lwowskiem.

Nadmiar pomiędzy +10 mm i +30 mm obserwacje wykazały w województwach: poleskiem, lubelskiem, wołyńskiem, tarnopolskiem i stanisławowskiem.

Dodatnie odchylenia powyżej +30 mm zaobserwowano tylko na małym skrawku województwa tarnopolskiego i stanisławowskiego.

Sumy miesięczne opadów na całym obszarze Polski zmieniały się dość jednostajnie, utrzymując się w przeważającej większości wpobliżu 20 mm, przyczem w zachodnich częściach kraju nie dosięgały naogół tej wartości, na wschodzie zaś przewyższyły ją.

				К	1	E F	۲ ۲	ı N	К	I W	1	АТ	R	П				_	ZYBKC ATRU	
Stacje	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	wsw	W	wnw	NW	NNW	Cisza	7 h a	1 h p	9 h p
Wilno	1	0	7	3	10	6	13	8	16	2	. 3	5	6	3	5	0	5	4.8	4.1	5.1
Folwark St.	2	0	4	Э	20	С	13	0	13	0	12	0	6	0	3	0	20	3.5	4.3	4.4
Gdynia	1	0	4	3	4	2	15	9	15	2	6	5	9	0	3	0	15	5.7	6.0	5.2
Poznań	0	3	4	5	9	10	29	3	4	0	10	3	7	, 1	3	1	1	3.7	4.2	3.0
Warszawa .	0	1	1	2	5	10	12	21	0	2	4	8	3	5	6	0	13	3.0	4.1	3.6
Kraków	3	14	12	12	5	1	1	0	0	1	10	7	2	2	1	3	19	1.5	2.0	1.4
Lwów	1	3	4	2	5	17	17	6	4	5	4	7	3	6	3	0	6	2.9	2.9	3.6
Zakopane .	0	6	10	9	2	0	1	6	7	9	17	9	5	0	0	2	10	2.2	2.2	2.3

Największe sumy opadowe przypadły w górach, gdzie dosięgały wartości powyżej 50 mm, pozatem znaczne opady wystąpiły na obszarach objętych dorzeczami: Niemna i Dzisny, a na południu Polski—Dniestru. W wyszczególnionych okolicach sumy opadowe w większości wypadków utzymywały się powyżej 30 mm.

Stacje	Opad średni 1891-1910 grudzień	Opad w grudniu 1930	Różnica
		mm	7-1
Wilno	36	42	+ 6
Lida	39	29	- 10
Białowieża	31	38	+ 7
Pińsk	37	28	— 9
Zdołbunów	29	44	+ 15
Lwów	39	49	+ 10
Tarnopol	24	52	+ 28
Kolomyja	27	64	+ 37
Zaleszczyki	23	36	+ 13
Warszawa	36	30	- 6
Skierniewice	30	6	24
Puławy	34	31	- 3
Lublin	32	32	0
Hel	38	14	— 24
Chojnice	39	-	
Poznań	35	17	— 18
Częstochowa	36	13	23
Kalisz	32	16	— 16
Cieszyn	49	28	— 21
Kraków	34	14	— 20
Zakopane	56	24	— 32
	. = 3		-

Opad śnieżny w grudniu na terenach Polski obserwowano codziennie za wyjątkiem 4 i 5. Najwięcej notowań z opadem śnieżnym przypadło w okresie czasu od 11 do 19 i od 25 do 28.

Zamiecie stanowiły zjawisko na wschodzie i południo-wschodzie kraju w dniach: 13, 14, 15, 16, 28, 29, 30 i 31.

Szata śnieżna wystąpiła w całej Polsce w dniu 13 i ze względu na częste opady śnieżne utrzymywała się do końca miesiąca. Największa grubość powłoki śnieżnej w przeważającej ilości wypadkównie dosięgała 20 cm. Jednakże na terenach wysuniętych bardziej ku północy jako też w okolicach południowo-wschodnich grubość pokrywy śnieżnej

	Średnia	wilgotnoś	ć wzgl.
Stacje	Grudzień 1886-1910	Grudzień 1930	Różnica
		0/0	
Wilno Chojnice Bydgoszcz Poznań Warszawa Pińsk Puławy Cieszyn Kraków Wieliczka Lwów Tarnopol	90 91 87 89 89 87 86 87 86 87	93 95 90 92 92 86 92 83 92 96 74 88	+ 3 + 4 + 3 + 3 + 3 + 5 - 3 + 5 + 7 - 12 - 4

przewyższała 30 cm. W górach szata śnieżna przetrwała w ciągu całego miesiąca, przyczem grubość jej nie przekraczała 30 cm.

Wilgotność powietrza. Jak widać w załączonej powyżej tabeli średnia wilgotność względna na obszarach Polski, z małemi wyjątkami była nieco wyższa od normy, przy dodatnich odchyleniach nieprzekraczających +7 %.

Niedobór wilgotności względnej wykazały południowo-wschodnie i południowo-zachodnie okolice kraju.

Zachmurzenie. Miesiąc sprawozdawczy odznaczał się bardzo dużem zachmurzeniem. Za wyjątkiem dni: 4, 5 i 21, które można uważać jako pogodne (średnie zachmurzenie dobowe <2), pozostałe dni miesiąca charakteryzowały się prawie całkowitem zachmurzeniem (średnie — dobowe >8).

Mgła. Mgła w grudniu stanowiła zjawisko codzienne. Do najbardziej mglistych dni w miesiącu należały: 1,5 — 11 i 26 — 29.

A. Przedpełski.

# Tablice klimatologiczne — Tableaux climatologiques

### Grudzień 1930 Décembre

UWAGI. W tablicy I podane są wyniki obserwacyj dokonanych na polskich stacjach meteorologicznych II i III rzędu. Do II rzędu należą wszystkie stacje, dla których podana jest wartość średnia ciśnienia atmosferycznego, albo na jej miejscu postawiono znak kropkę (.). Jeśli w rubryce "ciśn. atmosf.", dla danej stacji postawiono pauzę (—), ale w innych rubrykach są dane, oznacza to, że dana stacja należy do rzędu III. Pauzy (—) we wszystkich rubrykach oznaczają, że na danej stacji albo wcale nie dokonywano spostrzeżeń, albo że spostrzeżeń dokonywano ale wyniki nie zostały w porę nadesłane do P. I. M. Wartości wątpliwe podane są kursywą, w wypadku zaś danych zupełnie błędnych postawiono w odpowiednich miejscach kropki (.).

\* oznacza: 1) przy nazwie stacji – umieszczenie termometrów w osłonie cynkowej

2) w rubryce: "temperatura średnia" — temp. średnią obliczoną z 30-tu dni. 3) w rubryce: "Max. absol." i "Min. absol." — temp. skrajne, wzięte z obserwacyj terminowych.

Wysokości barometrów ponad poziomem morza podawane będą w miarę uporządkowania ich przez Wydział Sta-

W tabl. II-ej brak odnośnego zjawiska oznaczono pauzą (---), obserwacje wątpliwe oznaczono kursywą, obserwacje błędne i niekompletne kropką ( .). Znak zapytania (?) oznacza przypuszczalny brak obserwacyj. Nazwy stacyj wydru-kowane kursywa oznaczają, że dla danej stacji podane są opady dzienne w tabl. III.

Gwiazdkami oznaczone są stacje należące do sieci opadowej Centralnego Biura Hydrograficznego Min. Rob. Publ. W tabl. III pauzy oznaczają dni bez opadów. Znak zapytania oznacza przypuszczalny brak obserwacyj. Tłustym

drukiem podane są maxima opadów.

REMARQUES. Dans le tableau l (ou nous donnons les résultats des observations des stations météorolo-

giques polonaises de II et de III ordre):

- 1) Un trait (—) figurant dans une rubrique à la place d'un nombre, signifie le manque d'observations (la station ne fonctionnant pas, ou bien les observations ayant été fournies à l'Institut trop tard pour pouvoir être publiées), mis dans la rubrique des pressions atmosphériques, il peut signifier tout simplement que la station est celle de III ordre (sans parometre);
- 2) Un point (.) figurant dans une rubrique à la place d'un nombre, montre le cas où les observations se sont montrées fausses;

3) En italiques sont imprimées les valeurs douteuses;

Un astérisque (\*):

a) mis dans la rubrique "Stations" après le nom de la station signifie que les thermomètres sont installes dans un abri de zinc pres de la fenetre;

b) mis dans la rubrique , temperature moyenne" signifie que la temperature moyenne est calculée d'après

les données de 30 jours;

c) mis dans la rubrique "max. absol.". et "min. absol." signifie que les températures extrêmes sont calculées d'après les observations de termes. NB. Les altitudes des baromètres au-dessus du niveau de la mer n'étant pas encore définitivement contrôlées,

ne peuvent pas, pour le moment, être données.

Dans le tableau II (où nous donnons les résultatsades observations des stations ombrométriques):

1) Un trait (-) figurant dans une rubrique à la place d'un nombre, signifie le manque de phénomène.

Les observations douteuses sont données en itliques Un point ( . ) signifie les observations defectueuses

- 4) Point d'interrogation (?) le manque probable d'observation.
   5) En italiques sont imprimés les noms des stations dont les observations des précipitations diurnes sont données dans le tableau III.
- 6) Un asterisque (\*) marque les stations appartenant au Bureau Central Hydrographique (Ministère des Travaux Publics).

Dans le tableau III (précipitations diurnes):

Un trait (—) signifie le jour sans précipitations.

Point d'interrogation — le manque probable d'observation.

3) En caractères gras sont imprimes les maxima des précipitations.

Tabl. I. Wyniki obserwacyj na stacjach II i III rzędu.
Resultats des observations des stations de II et III ordre.

	E	ed do 0° red. à 0°			mper				Wilgo Hum		nie e			d n i le jour.		
Stacje Stations	Wysokość n. p. Allitude	Clénienie ér. red 3 Pression bar. red	Średnia- Moyenne	Odchylenie od normy Ecart de norme	Max. absol.	Dzień — Date	Min. absol.	Dzień — Date	Bezwzględna śr. B Absolue moyen.	Względna średn. Relative moyen.	Zachmurzenie średnie Nebulosite moyenne	тетр. тах. ≥ 25	Temp. min. < 0"	Pogodnych (0-2) Sereins (0-2)	Pochmurn. (8—10) Couverts (8—10)	Przeważający wiatr Vent preponderant
1	2	3	4	5	6	7_	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
									4(7)							
Pohulanka	132	54.6 —	-5.8 	=	3.4	1 —	-30.3	28	3.1	91	9.4	0	30	0	27	E
Królewszczyzna		=	-7.5 -7.2	_	2.2	1 1	-29.3 -31.2	28 28	_	-	7.4 7.4	0	30 27	4 4	20 19	E
Kościerzyna		1111111	-2.5 -0.2 -0.3 -0.5 - 0.1	-0.5     	4.1 8.0 6.3* 6.8 — 6.0*	1 1 1 1 -	-16.0 -12.4 -10.8* -12.2 - - 9.4*	28 28 28 28 — 28	4.2 4.2 4.0 - 4.0	90 91 91 — 85	9.0 8.0 8.6 8.8 8.5 8.8	0 0	23 23 — —	1 1 0 0 0 0	27 20 23 23 21 23	S E S E S E S E S E S S
Puck Jastarnia Jurata Hel Oksywie Gdynia Kartuzy	213	64.3 64.6 64.8 64.0	-0.4 0.2 0.2 0.3 - -0.6 -2.5	-0.4 	6.6 6.0* 6.8 6.7 — 6.7 5.7	1 1 1 1 1 1 1 1	-12.4 - 7.5* -10.6 - 9.8 -13.3 -16.0	28 28 28 28  28 28	4.0 4.3 4.0 4.2 - 4.0 3.8	89 90 83 90 — 88 96	8.9 8.7 9.2 8.9 8.6 8.0	0 0 0 0	23 23 18 — 21 30	0 0 0 0 1 1	24 22 22 26 24 22 19	SE SE SE SE SE,S
Suwałki	176	54.0	-4.7 -4.2	-1.4 	4.9 5.3 —	1 1 -	-28.4 -28.0 —	28 28 —	3.3 3.2 —	96 91 —	9.7 8.5 —	0	28 29 —	0 1 -	30 22	E E
Podbrodzie Nowowilejka	136 176	56.4 54.0 50.3	-5.6 -5.7 -5.0 -5.7 -7.1 -6.5 -7.0	-1.3 -1.3 -	3.5 3.1 4.4 3.6 2.6 3.5* 3.1	1 1,11 11 1 1,11 1 1,11	-24.7 -22.8 -22.5 -20.8 -27.4 -28.8 -29.0	28 28 28 28 28 28 28 29	3.1 3.2 3.0 — — — 2.9	94 93 92 — — 93	8.9 7.3 8.7 8.3 8.5 7.5 8.5	0 0 0 0 0	27 30 29 29 31 29 29	0 1 0 1 2 2 1	23 16 22 22 24 15 20	E S E S E — S E
Chojnice		_	-2.0	-0.4	7.9	1	-13.4	28	3.8	95	9.5	0	29	0	27	S E
Pawłowo Bydgoszcz (Inst. Roln.) Bydgoszcz-Biedaszkowo Wirty Polana Podlesie Żur Młyn Grudziądz Kałdus Dźwierzno Toruń (Lotnisko) Toruń (Kosz. im. Prądz.) Toruń (Podgórz) Ostrowite Chorzele	54 69 127	58.3 56.5 52.0 	-1.4 -1.6 -2.4 -2.1 -2.2 -1.7 -1.3 -2.0 -2.1 -1.6 -1.6 -1.7 -2.3	-0.5 -0.7 	6.9 6.7 6.2 6.2 6.5 7.9* 7.5 5.4* 7.0 7.1 6.6 7.0 5.8*	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-10.1 -12.2 -15.1 -16.0 -12.1 -14.8 -16.1 -11.3* -14.7 -15.9 -12.5 -13.4 -16.0	28 17 28 28 27 28 28 28 28 28 17 17 17 28	3.8 3.9 3.7 3.7 3.3 - 3.8 3.8 3.2 3.8	90 93 94 	8.4 8.8 8.2 9.0 9.1 8.5 8.9 8.2 7.6 9.1 9.2 9.1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	25 25 27 26 26 24 26 — 25 25 23 25	2 1 1 1 2 1 1 2 1 0 1 1 1 - 1	22 23 18 27 25 23 24 18 14 26 24 26 25	E SE W SE SE E E E
Mława	127 141 135	51.2 	-3.5 -3.8 -3.2 -4.0 -4.1 -4.5 -4.1 -5.4 -6.6 -5.7 -5.8	-1.4	6.1 7.4 6.0 5.3 4.8 5.4 6.8 — 4.1 3.0 3.5 4.5	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-18.0* -21.0 -19.7 -21.0 -23.3 -26.9 -21.7 -22.2 -19.5 -23.5 -23.0	28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 2	3.4 3.3 3.4 3.3 3.2 3.3 ———————————————————————————	90 88 95 92 89 91 — 80 93 89 86	9.1 8.8 9.3 8.8 9.3 9.1 8.8 — 8.9 8.9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	28 28 26 29 28 29 28 ———————————————————————————	1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	25 24 25 24 26 25 26 ——————————————————————————————	S E N E E E E S S E

	Ë.	do 0°			nper				Wilgo		e .			d n i e jours		
Stacje Stations	Wysokość n. p. r Altitude	Ciśnienie śr. red. o Pression bar. red,	Średnia - Moyenne	Odchylenie od normy Ecart de norme	Max. absol.	Dzień — Date	Min. absol.	Dzień — Date	Bezwzględna śr. Absolue moyen.	Względna średn. Relative moyen.	Zachmurzenie średnie Nebulosite moyenne	Temp. max > 25	Temp. min. < 0°	Pogodnych (0—2) Sereins (0—2)	Pochmurn.(8—10) Couverts (8—10)	Przeważający wiatr Vent preponderant
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11_	12	13	14	15	16	17
Zyrowice Hanusowszczyzna Kołpienica Godlewszczyzna Zbąszyń Ławica Golęcin Poznań Trzemeszno Gniezno Kórnik Pętkowo Ciechocinek Więcławice Inowrocław Kruszwica Dobre Stary Brześć Brześć Kujawski Kościelec (pow. Koło) Opatówiec Płock Słup Gołębiew Błonie Poświętne Jabłonna Bielany Mory Grabnik Warszawa (ul. Czern.) Warszawa (ul. Rakow.)									mm.	%		1-				_
Antoniny Bojanowo Rawicz Ostrów Wkp. Krotoszyn Zbiersk Kalisz Chabierów Sokolniki Strzelna Lublinek Czarnocin Piotrków Trybunalski Skierniewice Wilanów Skarżysko	97 134 144 116 178 133 158 242	55.4 51.5 48.7 53.3 51.1 47.2 46.8 — 52.6 50.2 42.1	-0.7 -0.7 -1.1 -0.8 -0.9 -0.8 -1.4 -1.5 -2.6 - - - -2.4 -1.6 -2.8	-0.2 -0.0 -0.0 	6.4 6.3 6.1 8.6 6.2* 6.8 6.5 6.6 6.4 — 7.0 9.3 6.1	1 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-10.0 - 9.1 - 9.5 - 8.2 - 9.2* -10.1 -16.5 	22 20 21 20 16 20,21 21 16,20 28 ——————————————————————————————————	4.1 4.1 3.8 4.0 4.1 3.9 3.6 - 3.7 3.7	93 93 94 85 91 91 92 91 92 — 91 88	7.6 8.1 7.5 8.6 8.0 8.6 7.5 8.2 7.8 8.3 — 8.8 9.1 8.7	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	22 23 26 25 26 27 26 — 25 26 30	3 2 1 0 2 2 1 1 2 0 —	20 21 17 23 20 24 19 20 19 23 — 24 23 24	SE S

	Ė	ed, do 0º red. a 0º			m per m per				_	otność iidite	ie e			d n i e jour		
Stacje Stations	Wysokość n. p. Altitude	Giśnienieśr. red,	Średnia-Моуеппе	Odchylenie od normy Ecart de norme	Max. absol.	Dzień — Date	Min. absol,	Dzień — Date	Bezwzględna śr. Absolue moyen.	Względna średn. Relative moyen.	Zachmurzenie średnie Nebulosite moyenne	Temp, max.>25	Temp. min.≪00	Pogodnych (0–2) Sereins (0–2)	Pochmur. (8—10) Couverts (8—10)	Przeważający wiatr Vent preponderant
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	- 11	12	13	14	15	16	17
Rozniszew	123 168 143 197 185 181 156 366 301 222 220 283 243 198 209 214 224 273	48.1 47.0 50.4 — 52.7 — 40.9 — 41.0 40.7 29.8 37.6 — 44.3 45.0 37.5 37.5 41.2 41.1 46.3 — 47.1 — 40.0 40.7 40.9 41.0 40.7 40.9 41.0 40.7 40.9 40.7 40.9	-2.8 -3.0 -2.7 -2.8 -3.8 -3.3 -3.5 -3.5 -3.5 -3.7 -3.9 -3.6 -5.0 -5.3 -5.4 -1.6 -1.7 -1.5 -1.2 -2.3 -1.7 -2.2 -2.4 -1.6 -3.3 -2.2 -2.6 -3.3 -2.2 -2.6 -3.3 -3.4 -2.8 -2.6 -3.3 -4.0 -4.8 -4.3 -4.8 -4.8 -4.8 -4.5	- 1.0 - 1.0 - 1.0 - 1.5 - 1.5 - 1.5 - 1.	6.1* 6.6 6.9 7.0 6.5 7.2 5.9* 6.6 6.7 6.5 6.3 6.6 6.5 6.9 6.5 8.9 5.1* 7.0 7.6 7.5 7.3 5.8 6.4 6.3 6.4 6.9 9.0 8.6 6.1 7.7 5.6* 6.8 7.0* 6.8 7.0* 6.8 5.8* 6.4 6.5 6.9 6.9 6.9 6.1 7.1 7.1 7.1 7.1 7.1 7.1 7.1 7.1 7.1 7	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-14.9* -19.5 -19.7 -17.7 -22.5 -19.5 -21.4 -21.0 -23.7 -25.5 -24.7 -26.9 -23.4 -27.7 -12.6* -11.6 -14.0 -14.0 -14.0 -13.1 -12.6 -10.3 -13.9 -13.4 -15.5 -11.3 -12.2 -13.6 -12.0* -13.9 -13.2 -13.8 -21.0 -19.7 -18.5 -12.9 -13.8 -21.0 -19.7 -18.5 -12.9 -13.8 -21.0 -19.7 -18.5 -12.9 -13.8 -21.0 -19.7 -18.5 -12.9 -13.8 -21.0 -19.7 -18.5 -12.9 -19.1 -19.1 -19.1	28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 2	3.7 3.5 3.8 3.5 3.3 3.5 3.5 3.5 3.7 3.7 3.7 3.7 3.7 3.7 3.7 3.7	94 89 96 91 91 88 94 88 94 88 94 88 94 98 99 91 91 92 95 93 94 98 98 99 91 91 91 91 91 91 91 91 91	8.9 8.4 8.9 8.3 8.3 8.3 8.3 8.4 8.6 8.0 9.1 8.9 7.6 8.0 8.1 8.5 8.4 7.7 8.6 8.1 7.3 7.5 8.2 7.6 8.2 7.9 7.9 6.9 7.9 6.9 7.9 6.9 7.9 6.9 7.9 6.9 7.9 6.9 7.9 6.9 7.9 6.9 7.9 7.9 7.9 7.9 7.9 7.9 7.9 7		266 277 266 288 2627 277 279 288 288 299 298 299 299 299 299 299 29	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	24 21 25 20 21 19 24 21 21 22 24 25 18 15 21 21 22 22 21 23 23 23 21 18 24 23 21 18 24 25 18 26 27 27 28 28 29 29 20 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	SEE E SEE E SEE E E SEE E E SEE E E SEE E E E SEE E E E E SEE E E E SEE SEE E E E SEE
Cieszyn	312	35.8 —	-0.7 -2.9	+0.1	8.5 6.5	10	-12.6 -19.1	22 20	3.7	93	7.8 7.6	0	26 30	3	21 18	S E S

Tabl. I. Grudzień 1930.

Tab. I. Décembre 1930.

	ed. do 0°		mper					otność nidité	nie ie			d n i le jour		
Stacje Stations	Wysokość n. p. n Altitude Giśnienie śr. red. Pression bar. red.	Średnia - Moyenne Odchylenie od normy	Max ahsol	Dzień — Date	Min. absol.	Dzień — Date	Bezwzględna śr. Babsolue moyen.	Względna średn Relative moyer.	Zachmurzenie średnie Nebulosité moyenne	Temp. max.≥25	Temp. min < 0°	Pogodnych (0-2) Sereins (0-2)	Pochmurn. (8—10) Couverts (8—10)	Przeważający wiatr Vent préponderant
1	2 3	4 5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Żywiec Pająkówka Zakopane Wieliczka Świniarsko Piwniczna Krynica Poronin Hala Gąsienicowa Morskie Oko Szufnarowa Brzyszczki Libusza Tylicz Przemyśl Medyka Dąbrówka Bukowsko Baligród Sianki Wola Dobrostańska Orchowice Fredrów Sambor Drohobycz Bolechów Cerkowna Kurzany Dublany Lwów (Politechnika) Lwów (Skiniów Borszczówka Wiśniowiec Zagrobela Tarnopol Janówka Monasterzyska Porohy* Nadworna Doużyniec Jagielnica Tłumacz Siemakowce Dźwiniacz Horodenka Zaleszczyki	357 32.3 847 688.1 42.1 		7.5 7.2 7.4 8.1 7.4* 8.0* 5.4* 6.1 - 8.4* - 9.5 - 8.3 8.6 11.1 - 10.0* 9.4 5.7 5.2* 7.3 - 8.8 9.6 9.8* 7.8* 7.2 5.9* 6.0 6.8 - 5.9 6.0 7.5 10.6* 15.9 7.9 7.5 8.8 - 6.2*	7 10 1 10 1 10 1 1 1 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-16.9 -12.6 -17.1 -11.3 -15.5* -13.9* -22.1 -14.7 -13.2 -14.1 -15.4 -13.5 -12.8 -14.0* -15.6 -13.6 -18.4 -13.8 -15.6 -18.4 -13.8* -14.0* -14.2 -17.7 -16.4* -13.5* -12.0 -13.3* -15.5 -23.5 -19.8 -19.4 -18.1 -16.7 -18.2* -18.0 -14.8 -18.3 -18.1 -16.7 -18.2* -17.7 -18.2* -17.7 -18.2* -17.0 -17.1 -23.5 -26.1	9  20 24 24 31 20 20 — 24 19 — 20 — 30,31 31 22 — 24 21 22 22 22 22 21 — 22 22 21 — 28 21 21 29 30 21 20 28 30 — 21 20 28 31 31 21 21 21 21 21 21			7.2 6.6 7.3 7.3 6.8 5.4 6.5 6.2 7.5 6.0 8.2 7.5 6.0 8.3 7.0 8.3 7.0 8.3 7.0 8.3 7.6 7.7 7.0 7.6 8.1 8.9 9.1 8.2 7.1 7.1 8.8 8.9 9.1 8.1 8.1 8.2 7.1 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1 8	13 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	28 28 30 30 — 31 29 — 36 26 — 27 28 26 — 30 28 — 24 27 27 — 30 30 30 29 — 29 29 29 29 29 29 29 29 29	5 6 2 4 6 1	18 13 17 15 15 3 — 14 13 — 21 16 9 — 15 17 22 15 21 — 16 16 19 15 . 8 20 20 22 23 — 22 24 22 22 24 14 21 20 — 10 20 20 20 21 20 25	

Tabl. II. Wyniki obserwacyj na stacjach IV rzędu (opadowych).

Résultats des observations des stations de IV-ème ordre (ombrométriques).

1	opadu e prec.	Maxim	um			dni le jour			opadu e prec.	Maxim	ıum			dni z	_
Stacje Stations	Całkowita suma c Somme totale de	3 Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem > 0.0 mm	śniegiem — neige	gradem — grele	burzą — orage	Stacje Stations	Calkowita suma opadu Somme totale de prec.	Wysoko ć Hauteur	Dzień – Date	opadem > 0.0mm	śniegiem – neige	gradem — grêle	burzą – orage
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
BALTYK  Małe rzeki między Wisłą i Piaśnicą.  Petits fleuves entre la Vistule et la Piaśnica.  Kartuzy Gdynia Oksywie Puck Hel Jurata Jastarnia Chałupy Chłapowo Rozewie Charack Rozewie Charac	18 13 16 14 18 9	6.8 5.0 3.8 2.5 3.3 2.7 3.1	16 15 16 16 13	14 7 15 13 11 10	10 4 11 9 10 6 6	VIII-IIIII-		Rychwaldek* Żywiec Szczyrk* Lipowa Łodygowice Ślemień* Zadziele Hucisko* Międzybrodzie* Porąbka Porąbka Kety Osiek* Wilamowice* Wisła (dalszy ciąg) Chrzanów	28 20 23 18 19 28 17 26 22 18 29 28 26 20 20	6.8 6.2 9.1 4.8 3.8 8.3 6.4 12.0 5.0 4.5 9.8 6.0 6.2 8.0	18 11 18 14 11 10 11 11 11 11 11 25 10 28	11 10 6 7 14 8 6 8 14 12 10 14 12 5 4	9 6 4 3 12 7 4 4 12 8 6 10 9 4 3		
Czarny Młyn Karwia Tępcz Wisła  Wisła  Wisła Brenna Skoczów Międzyświeć Drogomyśl* Wapienica* Mikuszowice* Straconka* Warszowice* Kobiór*	12 15 12 30 43 18 17 12 29 18 22 33 23	3.7 6.5 4.0 6.0 7.4 6.5 4.0 6.8 6.2 3.0 5.5 9.8 6.2	16 16 18 1 1 11 10 11.26 18 11 28 27	9 9 9 11 9 9 18 8 8 13 12 7	7? 6 7 8 8 11 5 8 11 11 11			Skawa  Malejowa* Sidzina* Osielec Zawoja* Biala* Sucha* Krzeszów* Bieńkówka Skawce* Ponikiew* Wadowice* Andrychów Gierałtowice*	19 15 23 24 19 15 25 22 22 25 18 21	7.3 3.7 6.2 6.2 5.4 7.0 5.4 3.6 6.0 4.7 6.3 4.3	11 11 2 11 15 11 1 18 13.16 11 11	7 10 11 8 9 6 9 16 9 7 10 11 13	5 8 9 8 8 6 8 13 7 6 9 9 8	111111111111111111111111111111111111111	
Przemsza  Ogrodzeniec* Łysa Gióra* Sosnowiec mag. Brynica Świerklaniec Hajduki Wielkie* Królewska Huta Katowice Trzyciąż Olkusz Maczki* Dąbrowa Górnicza	26 19 19 12 39 23 14 14 18 17 14	8.1 5.0 3.7 8.6 8.3 4.6 5.0 3.0 4.9 4.5 6.2	28 28 28 14 28 9 9 26 28 28	8 15 12 2 15 12 14 18 11 7	7 7 9 2 9 8 7 ? 14 7 6			Wisła (dalszy ciąg)  Brzeźnica*	13 21 18 13 11 17 12 14 10 12 19 7	4.2 4.0 4.1 3.1 3.5 5.0 4.2 4.4 4.5 3.4 4.3 3.4	28 2 11 29 11 28 28 28 28 28 28 28	7 10 13 8 7 13 15 13 3 13 11 5	55975798 <b>2</b> 994		
Sidłów*	46 34 36 28 12 44 23 26 18	8.6 13.2 9.7 7.0 4.7 10.2 4.2 7.3 5.0	19 1 28 7 1 1 1 11	10 13 12 11 3 11 12 6 10	8 9 11 8 1 9 6 4 10			Raba  Raba Wyżna	22 17 10 27 13 14 14	2.8 4.0 4.6 2.7 4.4 3.5	16 11 10 12 11 13 12 28	10 14 5 12 11 6 10 9	10 11 3 10 9 6 10 6		

	2.1							2	2						
	a opadu e prec.	Maxim	ium			dni z e jour			opadı e prec	Maxim	um		iczba ibre d		_
Stacje Stations	Całkowita suma C Somme fotale de	Wyoko Hauteur	Dzień — Dale	opadem > 0.0mm précipit.	śniegiem – nefge	g aden — grêle	burzą — o ag	Stacje Stations	Somme totale de prec.	a W. sokość Hauten	Dzleń – Dale	opadem. > 0.0mm	śniegiem – neige	gradem — grêle	bu zą — o age
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Szczyrzye* Nowe Rybie* Trzciana	22 19 14 11 19 18	4.5 4.9 4.8 3.7 5.1 5.3	2 12 28 11 28 28	8 11 10 6 9 10	6 9 7 5 5 8		1111111	Nida  Konieczno *	41 23 19 22 23 21 16 23	10.3 6.0 4.2 6.2 4.5 4.5 6.2 7.0	15 28 15 28 15 28 13 13	14 9 14 5 12 15 5	12 2 11 4 9 8 1		
Szczepanowice	16 21 13 14 16 17 27 6 20 18 19	4.5 5.3 4.5 5.5 5.8 5.5 7.1 1.7 4.5 4.8 5.9	28 12 11 28 28 28 12 28 28 28 28 28	8 7 6 11 6 7 8 14 15 10 8	6 6 4 9 6 7 5 9 11 7 6			Kielce gimnazjum Kielce wojskowa Kepie Polanowice Strzeszkowice Słupia Wodzisław* Kopernia* Busko Busko* Budziszowice Wiślica* Nowy Korczyn*	24 22 21 13 30 20 24 24 21 26 31 17 28	4.4 4.2 4.5 6.0 6.0 5.0 8.0 7.2 5.0 7.1 14.7 5.3 16.4	28 28 28 15 27 15 26 15 28 7 2	16 17 9 12 10 9 7 18 12 8 9 3	10 12 9 5 10 7 4 6 10 7 7 9 3		
Kościelisko*	31 24 36 37 26 43 59 19	10.9 3.9 4.9 23.4 13.7 6.0 14.0 11.2 7.2 7.1 12.0 8.3	26 11 15 7 28 1 1 1 13 8 11	12 9 6 12 9 16 17 15 7 16 14 4	7 9 6 11 9 13 16 12 7 16 10 4		1111111111	Wisła (dalszy ciąg) Pawłów* Szezucin Radomyśl Wielki* Wola Wadowska Kwasów Łagów Sadków*	17 11 19 17 11 27 21	5.2 3.8 7.4 4.7 2.7 4.6 5.0	28 28 15 15 6 15 6	8 10 10 16 15 12 18	5 7 7 10 10 9	1111111	111111
Maniowy* Ochotnica* Kamienica Muszyna* Żegiestów* Piwniczna Barcice Stary Sącz* Świniarsko Łabowa Nowy Sącz* Tropie* Półrzeczki* Kotówka* Dobra Tymbark* Łososina Górna* Rozdziele* Zakliczyy Wyżne*	10 21 20 19 23 23 24 18 4 25 17 14 28 26 44 24 23 16 32	3.5 5.6 5.9 5.2 6.0 7.7 4.8 5.4 1.1 5.4 7.5 3.8 12.0 5.3 9.3 5.4 8.0 2.0	28 11 1 28 2 1 12 12 1,18 12 11 2 11 12 11 12 12,19 28	12 7 13 6 11 9 13 10 13 12	7 6 6 4 3 9 8 4 4 4 1 1 7 7 6 11 6 8 6 9 6 5			Wisłoka  Bartne Żmigród* Zdynia* Szymbark* Glinik Marjampolski Cieklin* Libusza Dukla* Ulaszowice* Brzostek* Pilzno* Debica* Żyraków Wielopole Skrzyńskie Gawłuszowice*	24 9 27 21 15 15 14 15 17 17 15 18 12 21	8.8 4.9 7.1 5.0 4.9 5.7 4.2 2.9 5.6 6.0 8.0 5.2 3.0 6.3	13 27 8 12 13,11 28 15 15 28 15 28 15 28 15 28 15 29	9 4 5 12 15 4 7 12 12 5 3 9 11 7	5 4 5 8 5 3 6 7 7 2 3 8 6 6		
Brunary Wyżne*	17 24 20 16 18 21 17	11.2 7.1 5.3 4.1 4.0 4.8 4.8	13 12 12 28 28 28 29	5 13 7 10 14 13 10	5 7 3 6 8 7 7			(dalszy ciąg)  Baranów	12 25 25 29 23	3.5 6.6 7.5 8.7 5.8	28 15 15 15 15	10 12 8 13 9	5 6 7 6 9		

	la opadu	Maxim	ıum	Non	Liczba ibre d		_		opadu e prec.	Maxim	um			dni z jours	
Stacje Stations	Całkowita surr Somme totale	Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem > 0.0mm	śniegiem — neige	gradem—grele	burzą — orage	Stacje Stations	Całkowita suma opadu Somme totale de prec.	Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem > 0.0 mm	śniegiem — neige	gradem — grêle	burzą — orage
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
San Sianki	. 19 . 19	4.6 3.7 5.7	18 7 18	11 13 7	9 11 6		_	Domostawa*	20 38 23	4.1 8.3 5.5	13 28 14	9 8 13	6 6 8	111	111
Ustrzyki Górne*	. 16 . 35 . 18 . 17 . 10	7.3 4.5 7.0 6.0 5.1 4.0 5.6	8 13 18 15 18 12 15	10 6 11 6 9 -8	6 4 7 6 7 6 5			Gołoszyce	26 29 28 22	6.3 8.8 6.0 5.7	13 14 13,15	10 6 12 8	10 5 7		1111
Turzańsk Szczawne Szczawne Pisarowce Dąbrówka k/Sanoka Sanok* Izdebki Synów* Krasiczyn* Przemyśl Szczyn*	. 14 . 25 . 7 . 13 . 14 . 25 . 16	5.6 5.3 1.9 2.2 4.5 8.0 5.7 14.9 3.4	15 22 18 12 15 25 6 13 13	12 9 6 10 11 11 11 6 9	6 4 6 8 8 9 4 5 6			Kamienna Skarżysko Wytwórnia . Skarżysko Książęce . Słupia Stara Denków Miłków Gierczyce	24 26 10 29 30 26 17	3.8 6.7 3.2 6.0 6.7 6.5 3.0	6 6 13 15 15 15	14 13 9 13 11 15 15	8 11 7 9 9 7 11		111111
Rybotycze* Dobromil* Nowe Miasto* Czyszki Medyka Orchowice Fredrów Wolczuchy*	. 23 . 18 . 5 . 26 . 20 . 24	8.7 5.7 1.8 7.3 8.0 7.0 8.3	13 13 18 17 13 13 13 13	9 9 4 7 6 9 15 5	7 7 2 4 4 6 7 4			Wisła (dalszy ciąg)  Solec	21 20 12 31 3	4.5 4.2 4.2 8.0 1.3	13 13 7 13 14	8 14 8 13 3	7 10 5 11 3		
Stojańce Mościska* Radymno* Szkło Jaworów* Młyny* Laszki Jarosław Kurniki Lubaczów Miłków Wisłok Wielki* Besko* Suchodół Szufnarowa Krasna Przybyszówka Miłocin Głogów Lańcut Kańczuga	. 17 . 19 . 18 . 37 . 15 . 20 . 30 . 18 . 27 . 26 . 18 . 11 . 9 . 18 . 49 . 6 . 21	12.0 6.3 8.4 12.7 5.3 9.9 8.9 5.0 10.8 9.0 5.3 16.5 2.1 6.5 5.9	13 13 13 13 13 14 14 13 13 13 13 15 16 15 15 15 15 14 15 28	3 111 9 133 5 9 3 3 100 114 5 100 117 5 111 112 111 113 13 8	3 7 6 9 4 5 3 6 6 11 4 7 14 5 8 6 6 8 2 2 10 7 5 5	4	11.11.11.11.11.11.11.11.11.11	Wieprz  Krynice Wysokie Łapiguz Zamość Żółkiewka Orłów Wojsławice Chełm. Gorzków Zemborzyce Lublin—gimnazjum Lublin-lotnisko Ostrów* Czemierniki Gulów Krasienin Brzozowa Sobieszyn Dęblin—szkoła roln. Dęblin—lotnisko	48 20 40 80 19 23 30 13 19 30 32 25 31 19 26 25	21.5 4.9 13.3 42.0 9.7 4.2 13.3 2.5 5.7 8.6 6.5 9.8 6.3	13 13 13 14 16 12 12 15 13 13 13 12 13 12 13	9 10 12 12 8 10 8 14 10 10 12 11 11 12	6 9 9 10 5 7 7 7 10 7 7 8 9 8 · · · 7 6 7 9		11111-11111111111
Krzeczowice  Dolne Przeworsk—przedmieś Przeworsk—cukrownia Grodzisko	. 14 tie 17 . 13	5.0 4.4 3.5	13 15 15,2 28 15	10 9 10	7 6 5 9 5		-	Wisła (dalszy ciąg) Radom	<i>58</i> 24	20.0 5.3	14 13	17 8	6		191
Majdan Sieniawski Lowisko	. 20	6.5 11.6 6.7	13	9 7 10				Pilica  Pilica*	34	11.5	28 29 9	12 6 12	10 5 8	111	

	00	Maximum	n 1	Liczb Nombre	a dni de jour		4	opadu e préc.	Maxim	um			dni z e jours	
Stacje Stations	sum!!	W /sc Hau		precipit. > 0 0mm	gradem — grêle	urzą — oroge	Stacje Stations	Cathowita sum. Somme to ale d	3 Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem > 0.0mm	śniegiem – neige	gradem — grêle	burra — orage
1	2	3	4	5 6	7	8		2	3	4	5	6	7	8
Koniecpol Stary Czarnca Maluszyn* Silniea Krasocin* Skotniki* Radoszyce* Paradyż* Gorzkowice* Bujny Uszczyn Buków Wilanów Spala* Studzianna* Sadkowice* Końskie* Opoczno* Odrzywól* Nowe Miasto* Mogielnica Tąkiele Bukówno* Białobrzegi* Stromiec Łękawica* Warka* Rozniszew Mniszew*	18 22 17 19 20 16 18 19 17	4.5 2 4.2 2 6.0 1 4.2 6, 3.7 2 3.8 1 6.5 1 9.0 1 4.8 1 4.4 1 1 4.4 1	28	13 9 12 8 13 9 10 5 10 5 10 5 10 5 11 8 10 5 11 8 11 8 12 8 12 8 12 8 13 9 14 15 15 11 8 12 8 13 9 14 15 15 11 8 16 9 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18			Zóltańce Tomaszów Lubelski Krystynopol* Zabawa Sokal Wojsławice Hulcze Poturzyn Podhajce Radowicze Biskupicze Szlackeckie Włodzimierz Matcze Dorohusk* Luboml Obłonie Okszów Piesza Wola Włodawa* Przyborowo* Domaczewo Szeck Puln: o* Ładynka* Dubica Kołpin Miednia* Stradecz Prużana Orańczyce*	10 16 38 18 51 21 46 26 21 40 34 12 37 15 38 53 18 11 37 42 60 27 37 31	4.2 5.0 15.5 6.0 13.6 18.0 19.5 7.6 11.2 14.4 10.2 5.4 15.5 6.7 12.1 15.3 6.3 2.6 13.7 8.7 15.8 6.2 11.9 10.6	12 12 13 12 14 14 13 12 13 26 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	4 10 12 13 10 4 8 8 4 10 14 9 6 4 11 7 7 8 4 4 10 6 6	2 ? 9 8 10 3 6 7 4 7 9 5 5 3 8 ? 7 6 4 14 10 10 9 5 10		
Wisła (dalszy ciąg) Miętne Siennica Otwock* Wola Boglewska Drozdy Ursynów Warszawa-Mokotów Warszawa-Mokotów Warszawa-ul, Czern, Kaskada Golędzinów Jabłonna—aerolog. Jabłonna—wojsk.	18 43 32 18 28 30 23 20 21 30 28 23	16.0 8.0 5.5 9.2 1 8.3 1 5.6 1 6.2 1 5.2	1 1 2 7 1 5 1 3 1 1 5 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1	12 9 13 ? 7 10 8 10 7 16 11 15 10 16 12 12 9 10 8 4 9 6 13	1111111111111	111111111111	Horodec* Antopol Ostromeczewo Małoryta* Pożeżyn* Wielkoryta* Kamienica Żyrowiecka* Brześć—łotnisko Biała Podlaska Tuczna Piszczac Horbów Szereszów Kamieniec Litewski* Hajnówka Frankopol*	38 31 28 39 34 17 37 37 22 21 47 37 32 16 24	10.0 6.2 5.5 11.0 6.8 6.1 11.5 14.3 5.7 4.6 14.5 8.5 8.4 2.8 8.7	15 27 28 12 15 28 15 12 15 12 13 13 15 18 13	14 14 13 8 13 9 13 19 12 10 9 14 14 10 10	9 14 9 7 11 8 8 12 10 9 10 10 9 9	11111111-1111111	
Bug  Podhorce	49 2 49 36 3 68 3 28 3 35 1	12.1 1 21.0 1 19.0 1 13.0 1 33.8 1 10.0 1 12.7 1 5.1 1	3 1 3 1 3 1 6 1 2 1 3 1	0 7 3 8 7 4	1111-1111		Ciechanowiec  Dębe  Wysokie Maz.*  Dabrowa Wielka*  Sagaje*  Grabnik  Ślepioty  Liw  Rybienko	26 17 18 46 31 39 27 37 17	7.0 5.8 4.0 15.5 11.5 9.9 10.0 11.5	13 15 15 16 13 13 13	10 8 11 9 15 11 9	9 6 9 7 11 9 9	111111111	
Szczerzec	67 2	14.4 13 21.8 13 21.1 13	3 1	3 7		1 1 1	Chwojnik •	23 38 23	3.5 6.8 5.6	18 13 15	12 15 9	9 13 ?	=	

Tabl. II. Grudzień 1930.

Tab. II. Décembre 1930.

	na opadu de prec.	Maxim	um			dni :		To be a construction of the construction of th
Stacje Stations	Calkowita sun Somme totale	Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opa lem > 0.0mm pré ipit > 0.0mm	śniegiem — neige	gradem — grele	burzą — orage	Calkowita suma opade Somme totale de prec.  Somme totale de prec.  Barana opade Mysokość Hauteur Precipit Datc  Opadem — Datc  Somme totale de prec.  As precipit Sinegiem — neige  gradem — grele  Burzą — orage
1	2	3	4	5	6	7	8	1 2 3 4 5 6 7 8
Krzyżewo	30 19 24 37 19 22 15	8.2 7.4 7.6 6.6 5.3 4.6 2.8	15 16 25 25 7 7 7,18	14 8 16 13 8 15	10 6 10 10 6 12 7	-1111111	- - - 1	Chlewnia        22       4.8       15       10       7       —         Pszczelin        28       15.0       13       15       11       —         Gleba        13       3.2       7       14       10       —         Mory        22       9.0       12       12       8       —         Chodaków*        20       4.1       13       9       7       —         Wisła         (dalszy ciąg)
Grajewo * Rajgród* Osowiec * Radziłów* Jedwabne * Bożejewo Wierzbowo Czerwony Bór Elżbiecin Piątnica * Boguszyce Stare Kisielnica Stawiski* Zbójna* Zawodzie Ostrołęka Ostrołęka	37 31 16 27 24 20 21 16 24 21 25 8 23 12 27	13.2 6.5 4.5 7.3 4.8 6.7 8.1 6.6 5.7 7.6 3.0 7.8 7.0	15 12 7 7 7 7 15 7 8 16 15 17 13 15 14 13	8 11 12 10 16 8 13 7 10 6 13 7 8 6 13 5	7 10 8 7 12 .6 9 4 7 6 11 6 7 5 9 5			Płock       8       1.9       9       12       9       —         Niegłosy       8       2.0       9       10       7       —       —         Łanięta       9       5.0       13       4       4       —       —         Lelice       5       3.7       9       3       ?       —       —         Strużewo       4       1.5       9       10       6       —       —         Baruchów       Olganowo       16       3.1       8       13       8       —       —         Brześć Kujawski       15       4.2       8       10       7       —       —         Stary Brześć       .
Kruszewo Ostrów Mazowiecki* Nowe Wiśniewo * Krasnosiele Przasnysz * Chrcynno Bug (dalszy ciąg) Serock	35 22 23 19 33	13.0 5.2 5.0 5.0 10.5	15 15 13.14 13 13	12 5 14 18 13	10 4 13 11 12			Toruń—koszary im. Prądz.       10       2.9       8       12       9       —       —         Toruń—Podgórz       .       18       4.4       8       13       9       —       —         Solec Kujawski*       .       16       5.8       8       11       8       —       —         Unisław*       .       11       2.9       8       10       5       —       —         Chojnice       .
Marcelin Mlawa—wojsk Klice Opatówiec Poświętne Gołotczyzna Nowy Dwór* Wisła	18 13 12 14 17 12 15	5.0 1.8 3.1 3.5 4.3 2.1 2.5	16 13 15 13 15 13 19 13	9 20 14 13 11 9 15	? 10 10 10 9 5 12			Bydgoszcz—Inst. Roln.       11       3.5       8       15       10       —         Bydgoszcz—lotn.       11       3.0       8       13       9       —         Kałdus
(dalszy ciąg)  Wólka Przybojewska  Grodkowo  Bzura  Leśmierz	15 13	2.5 3.1	13 9	18 14	11 10	=		Radzyń*
Krośniewice Golębiew Mieczysławów Łęki* Skotniki Trębki Skierniewice Kęszyce* Miedniewice* Sucha*	19 10 11 15 8 16 14 6 10 8	1.6 3.0 3.1 3.6 5.1 2.8 1.1 2.4 2.1 2.4	10,29 9 9 10 13 9 9 28 15 12	10 13 15 3 5 15 15 15 18 11	8 3 107 2 ? 9 10 16 8 7			Tczew

		ıma opadu le de préc.	Maxim	ıum		Liczba nbre d			6	na opadu de prec.	Maxim	ıum			dni z e jours	s de
	Stacje Stations	Całkowita sı. Somme tota	a Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opodem > 0.0mm	śniegiem — neige	gradem — grele	burzą — orage	Stacje Stations	Całkowita sun Somme totale	3 Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opdem > 0.0mm	śniegiem — nelge	gradem — grele	burzą — orage
ı	74	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	Nowe Repty *	18 17 23 27 19	3.7 3.1 6.3 7.5 4.8	28 28 28 29 8	12 16 9 6 10	7 10 7 4 5	1 1		Kazimierz Biskupi	14 17 26 6 17 11	5.8 3.2 9.8 2.0 3.2 2.6 5.0	9 31 16 17 31 9	8 9 4 7 12 14 5	763389?		. 1111111
	Ostrzeszów* Odolanów Krotoszyn Krotoszyn* Skałów Stary Kobylin Rogożewo Rawicz Janiszewo Drobnin Leszno* Antoniny Przemęt *	16 10 12 31 10 12	3.2 2.3 2.4 6.0 3.0 8.5 9.8 5.2 4.2	18 31 10 24 10 10 11	14 9 11 16 10 4 8 11 14	10 5 4 10 6 2 5 7		111111111111111111111111111111111111111	Prosna  Ożarów*	13 11 16 14 10 14 13 9 7 12 5	2.7 4.5 3.3 3.3 6.3 3.0 1.9 2.1 3.7 2.4	9 17 14 9 14 8 31 9 9	11 8 15 10 7 8 21 9	5 8 4 8 6 3 5 11 5 4 1		
	Warta  Zawiercie*	20 20 21 13 17 16 23 21 21 16 13 14 14 14	4.5 8.0 5.6 4.7 4.8 3.8 10.7 4.1 4.0 2.9 3.2 6.2 3.4 4.3	28 28 29 9 11 28 14 28 7 28 14 6 28 28	20 7 10 9 7 14 10 21 8 19 13 15	12 5 8 5 6 11 5 11 7 10 10 5 7 10 10 7			Koźminek Kalisz Baranów Grudzielec* Ruda Komorska*  Warta (dalszy ciąg)  Nowawieś* Bachorzewo * Orzechowo * Pętkowo Wyszaków Śrem* Kórnik-Ogrody Poznań (uniwersylel) Poznań (Sołacz) Ławica Golęcin Pobiedziska *	16 11 11 22 10 14 19 17 15 15 17 17 17 17 17 17 17	2.3 3.0 4.6 3.0 6.2 3.9 4.3 4.8 5.0 5.5 4.8 5.6	9 31 31 8 8 31 30 12 10 10 10 10 10 10 10 8	3 17 12 10 8 9 10 10 10 4 13 11 10 12 11 11 12 14	8 9 6 4 4 5 6 3 1 8 6 6 6? 5 5 10		
	Mogilno Sędziejewice Sieradz* Warta* Popów Uniejów* Ruda Pabjanicka* Piorunów Wola Łobudzka Szadkowice* Poddębice* Sucha Dolna Błonie Kłodawa* Turek Wiadysławów* Kościelee Ślesin*	3 12 16 5 15 21 15 13 15 13 14 10 15 27 9 15 13	0.9 6.2 3.4 3.5 3.6 3.5 2.9 4.6 2.6 4.8 3.2 4.0 8.0 2.8 3.3 3.2	14 9 9 11 8 28 9 28 9 10 9 9 9 31 8 31 8	10 4 5 11 2 12 15 7 7 13 13 13 19 13 12 10 17 13	4 5 6 2 6 12 4 4 8 10 9 3 10 9 3			Kostrzyń* Bolechowo Gniezno I Gniezno (wodociąg) Gniezno III Janowiec* Zbietka Kołybki Klecko* Łubowice Skoki* Rogoźno* Ryczywói* Uściekowiec* Sękowo Zajączkowo Wronki* Międzychód *	15 18 15 16 23 23 15 16 16 16 14 13 13	4.5 5.0 4.6 5.0 8.2 6.3 3.5 4.3 5.0 4.0 4.1 5.2	8 8 8 8 30 10 10 10 10 10 10 10	15 10 11 7 7 13 9 16 10 6 10 7	9 6 7 4 5 8 5 12 6 2? 4 4 3		1.4.111.11.141.11111.

Tabl. II. Grudzień 1930.

Tab. II. Décembre 1930.

	opadu e prec.	Maxim	um			dni a	_	7	opadu prec.	Maxim	um			dni z e jours	_
Stacje Stations	Call owita suma Somme totale d	3 Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem > 0.0mm	śn egi rm — neige	gradem — grêle	burzi — orage	Stacje Stations	Calkowita suma Somme totale de	Wysokość Hauteur	Dzień – Date	opadem > 0.0mm	śniegiem — neige	gradem — grele	burzą — or age
1 -	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Obra  Borek*	13 8 6 9 13 15 15 22 10 14 16 17	3.4 3.0 2.7 3.9 4.0 9.5 4.8 7.2 4.3 4.2 5.4 6.2 4.8	10 11 10 11 11 11 10 28 9 8 10 10	13 7 4 4 11 3 13 11 4 4 10 12 11	8 3 1 ? 2 ? 7 4 1 2 4 5 4			Mnichy*	33 29 25 33 14 29 14 12 12 16 29 28	8.9 5.4 8.7 8.2 4.0 7.6 5.5 3.9 2.2 - 3.8 9.1 8.0	18 15 17 16 18 15 16 18 25	6 12 7 15 10 7 7 10 11 10 14 13	5 9 6 10 8 7 7 8 9		
Noteć  Sompolno	11 18 32 19 20 17 23 7 17 18 18	4.5 3.1 5.0 4.9 4.0 4.2 4.7 4.3 4.2 7.0 7.2 4.4 4.2 4.4 4.2 4.5 4.4	31 9 8 9 8 8 8 8 17 8 30 9 31 8 8 7 8 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	11 10 11 14 15 15 9 4 12 17 6 15 10 14 6	8 5 7 8 11 11 4 2 8 11 4 11 7 11 5 8 —			Lachowicze* Lipsk Sluza X kanału Ogińsk.* Leśna Baranowicze* Czemioły* Stara Hrywda* Iwacewicze* Żyrowice Słonim Horodki* Wielka Wola* Szczara*  Niemen (dalszy ciąg) Mosty* Piaski* Walkowyak	38 24 25 21 17 24 26 19 20 11	10.6 5.9 8.2 5.5 5.9 4.6 7.2 4.7 5.0 3.3	14 16 14 16 15 15 15 16 15 16 15 14 18	12 9 7 9 10 11 11 7 7 6	10 8 6 8 9 8 10 10 5 6 6		.11.11111111111111111111111111111111111
Kcynia Białośliwie * Margonin Ujście * Czarnków * Wieleń* Piłka*  Niemen  Stołpce* Rubieżewicze	12 13 12 21 17 43 19	3.0 4.2 3.4 4.0 4.2 9.5 5.1	8 30 30 10 10 15 31	11  11  5 10	9 -7 - - 5 5			Wolkowysk Lunna Świsłocz Grodno Grodno* Suchorzeczka* Folwark Stary Józefatów Niemnowo* Druskieniki Druskieniki* Koniawa	27 35 27 43 35 33 42	6.0 4.6 2.7 4.8 9.5 5.6 10.2 7.0 5.6 8.4 3.9	14 15 15 25 15 25 16 15 15 18 26	3 20 11 11 14 14 11 15 16 13 8	3 14 8 9 10 10 10 10 10 7		
Hanusowszczyzna Nieśwież * . Horodziej * . Jeremicze Korelicze*. Nowogródek Horodźki Kozarowszczyzna Antonowo Derenie* Łazduny Mikołajów* Raków Lipniszki* Bieniakonie	56 26 34 25 35 46 18 38 31 37 24 22	15.5 7.3 9.0 4.5 9.9 6.1 13.0 8.2 6.2 10.5	20.24 15 16 16 16 26 26 17 16 26 18 16 26	14 14 13 11 13 11 11 12 8 14 8 24 9	8 11 13 11 8 12? ? 12 7 12 8 21 6			Wilja  Dołhinów	37 83 27 28 37 61 39 45	8.0 28.3 9.4 6.0 13.6 22.4 10.9 2.7 14.9 21.1	1 19 18 18 16 16 17 16 18 16 16	17 15 7 7 16 6 14 17	16 13 6 6 14 4 12 15		111111111111

	opadu s prec.	Maxin	num			dni le jour		8	opadu e prec.	Maxin	num	No	Liczba mbre o	dni de jour	
Stacje Stations	Całkowita suma opadu Somme totałe de prec.	Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem > 0.0mm	śniegiem — neige	g adem — grêle	burzą — orage	Stacje Stations	Calkowita suma Somme totale d	Wysokość Hauteu	Dzień – Date	opadem > 0.0mm	sn egiem — neige	gradem — grêle	burzą — orage
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Oszmiana Soły *	33 33 61 27 45 21 42 36 48	7.2 14.5 14.8 5.2 9.3 5.3 12.0 4.5 11.9	16 16 16 9,25 25 9 16 16,17	11 14 14	8 7 13 14 9 12 12 15 8	THITTI	11111111	Styr  Toporów	15 32 18 37 41 18 23 78	3.9 12.0 5.3 10.8 6.0 5.2 6.0 25.3	13 12 12 12 15 12 12 13 26	12 11 5 12 11 8 13 9	7 8 3 8 6 6 5 4 7	11111111	(41711111
Opsa*	37 53 37 15	9.4 6.5 11.3 3.2	16 29 16 10	16 16 9 9	13 13 9 3	1 - 1	111111	Werba Dubno Maślanka Czaruków Łuck (lotnisko) Łuck (Biwaki) Trościaniec	34 27 37 10 13 22 23	15.5 10.7 9.3 3.0 2.7 3.4 8.0	12 18 12 14 16 19	11 12 12 6 15 13	8 9 8 4 11 9	111111	111111
Dzisna  Marjanów Wileński	33 32 26 53 28 35	11.3 10.0 4.7 30.0 6.9 8.0	16 16 1 17 10 17	16 11 11 5 8	14 11 9 5 8 9	. 111111	-111111	Kołki	69 39 24 61 27 40	23.7 14.9 5.5 14.1 7.3 9.9	13 13 13 16 13 13	8 15 17 10 13 16	7 10 11 7 8 11	111111	
Woronka Glębokie* Łużki Hermanowicze* Paziki* Dzisna	62 59 36 28 27 29	23,0 17.7 6.1 5.2 5.6 6.6	16 17 16 18 8 18	12 10 13 7 12 13	11 10 13 7 11 13			(dalszy ciąg) Stare Konie * Przykładniki * Jasiołda	14 27	2.4 6.7	25 13	14 10	10 8	_	_
MORZE CZARNE  Dniepr Berezyna  Wołodźki	25 42 36 8 37 34 39	8.3 9.8 7.8 2 14.8 7.3 13.2	18 16 16 11 12 14 13	6 20 15 6 8 11 15	6 20 14 5 8 9			Postołowo* Truchonowicze* Dobuczyn* Sielec* Bereza Kartuska* Mostki Wielkie* Kossów Poleski* Porzecze* Korzeniów Telechany Łohiszyn* Braszewicze Sieliszcze* Drohiczyn Poleski Duboja	17 27 18 6 62 23 43 15 13 22 33 43 26 34 27 31 35	2.2 5.5 2.1 2.7 6.0 5.6 7.5 2.6 3.1 4.6 9.3 20.0 4.5 9.5 5.6 7.0 14.8	15,25 15 23 13 11,13 15 15 15 19 13 13 17 13 13	14 16 5 22 13 18 16 8 9 9 15 13 14 8 7	10 12 13 5 22 10 16 14 7 7 6 13 9 10 ?		
Maciejów Horodno* Zaczarnecze* Kukuryki* Kowel Nujno* Upust Prypecki* Kamień Koszyrski* Hołoby Powórsk	17 19 19 33 61 23 20 13 26	3.8 8.3 5.2 11.4 17.7 4.2 5.0 2.8 5.0	12 15 12 12 12 12 25 25 12 26	16 6 11 13 12 14 9 7 14	9 5 9 8 9			Krasiczyn *	22 25 28 47 35 31 29	23.5 9.7 6.0 7.8	15 16 16 16 16 16	10 15 13 8 13 11 7	7 10 11 6 11 9 7		1111

Ī		opadu e prec.	Maxim	um			dni z e jour			opadu e prec.	Maxim	um			dni z e jours	de
	Stacje Stations	Calkowita suma o Somme totale de	a Wysokość Hauteur	Dz eń — Da e	opadem > 0.0mm	śniegiem — neige	gradem — grêle	burzą — orage	Stacje Stations	Calkowita suma c Somme totale de	Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem > 0.0mm précipit.	śniegiem — neige	gradem — grele	burra — orage
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2.	3	4	5	6	7	8
	Horyń  Borszczówka	36 54 25 62 44 57 57 29 11 31	15.0 20.5 9.0 27.0 26.2 26.8 24.6 7.0 2.3 9.0	13 12 14.15 13 13 13 12 12 13	17 13 12 13 8 13 16	6 9 4 11 9 9 7 8 10			Komarno*	18 28 21 15 29 28 20 26 50	6.0 10.3 4.3 5.8 9.2 10.0 8.0 7.3 14.5	13 13 13 13 12 13 18 14 12	11 15 14 10 12 10 9 12 8	7 9 12 8 10 8 9 8 7		
	Stepań Dąbrowica Korzec Sarny Wieluń Poleski Wysock Stolin Dollin Nyrcza*  Prypeć (dalszy ciąg)	51 21 15 19 30 26 10 16	16.0 5.5 3.9 6.3 12.9 3.0 4.5	17 16 14 15 15 16	14 11 12 5 11 6 8	6 9 5 9 5 5	111111111111		Klimiec (Karlsdorf)* Annaberg* Smorze* Matków* Krzywka* Huśne Wyżne* Libuchora (pow. Turka)* Hnyla* Borynia* Zawadka* Bachnowate* Ilnik*	29 22 33 19 6 20 17 17 14 9	5.8 5.9 7.0 5.3 2.5 6.5 4.5 5.1 3.2 5.6	13 13 13 14 11 13 14 13 10 13	11 12 15 15 8 6 9 11 14 8 4 12	9 10 11 13 6 4 7 10 11 4 3 5		
	Palawkowicze*	40 36 27 41 26 26 36 36	14.1 13.7 11.0 13.9 7.1 8.0 15.6 14.3	16 16 16 16 16 16 16	15 13 9 11 14 11 10 11	11 10 8 10 10 10 6 7			Tureczki Wyżne *	24 18 15 33 16 21 34 19 16 23	7.4 5.4 5.2 7.2 3.8 7.5 9.1 6.4 6.1 6.6	13 13 7 16 1 13 19 13 13	10 10 6 7 10 8 16 16 9	6 6 5 6 8 6 8 11 8		
	Wołcze  \( \text{Wolcze}^* \)  \( \text{Lomna}^* \)  \( \text{Lomna}^* \)  \( \text{Bystre}^* \)  \( \text{Holowiecko}^* \)  \( \text{Nozlucz}^* \)  \( \text{Jasienica Zamkowa}^* \)  \( \text{Strzykii}^* \)  \( \text{Turze}^* \)  \( \text{Stary Sambor}^* \)  \( \text{Wola Koblańska}^* \)  \( \text{Waniowice}^* \)  \( \text{Uaptrówka}^* \)  \( \text{Sambor}^* \)  \( \text{Czukiew} \)  \( \text{Hordynia}^* \)  \( \text{Ustrzyki Dolne}^* \)  \( \text{Bandrów Narodowy}^* \)  \( \text{Terlo}^* \)  \( \text{Terlo}^* \)	11 15 16 17 35 17 18 15 17 26 37 20 14 21 14 14 17 8	3.0 5.0 5.0 4.3 9.8 4.7 4.3 4.0 3.0 6.3 10.1 6.5 4.5 6.5 4.0 3.9 3.1 5.8 9.8	13 13 13 24 26 13 13 12 2 13 12 13 12 13 12 13 14 14 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	10 10 10 9 12 12 10 7 7 15 10 6 8 9 9 9 9 9 7	7 9 9 7 7 10 10 7 7 5 5 8 6 7 7 8 7 2 7 6 8 8 8 4			Kalne * Tucholka * Hołowiecko * Libuchora (pow. Skole) * Tuchla * Hrebenów * Pohar * Koziowa * Butwla Korostów* Skole * Kłódka* Kamionka (pow. Skole)* Synowódzko Wyżne * Orów * Stry; * Turady Žydaczów *	24 25 20 15 12 22 20 26 27 33 24 24 21 20 31 19 35 29	7.4 7.4 7.4 4.1 5.2 6.0 4.4 6.9 5.9 10.2 6.8 9.1 6.1 6.9 12.8 9.3 9.9	13 13 13 14 13 14 29 13 6 7 7 13 12 13 13 13 11 12	16 12 11 13 5 7 10 12 10 8 13 13 12 7 11 12 7	12 10 9 11 4 6 8 10 8 4 10 8 8 6 9 11 7 4		
	Chyrów *	23 32 23 17 24 33	7.0 8.0 4.1 11.6 11.4	13,14 26 12 13 13		7 6 9 7 9	11111		(dalszy ciąg) Ludwikówka* Wełdzirz Wyszków*		6.2 21.5 15.7	13 12 13	7 12 8	6 5 7	101	

Tabl. II. Grudzień 1930.

Tab. II. Décembre 1930.

									10							
		opadu e prec.	Maxim	ıum			dni :			opadu e préc.	Maxim	um			dni z e jour:	_
	Stacje Stations	Calkowita suma opadu Somme totale de prec.	Wysokość Hauteur	Dzień — Dale	opadem > 0.0mm	śniegiem — neige	gradem — grele	burzą – orage	Stacje Stations	Calkowita suma c Somme totale de	3 Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem > 0.0mm	śniegiem — neige	gradem — grele	burzą — orage
I	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	Sołotwina *	12 26 23 39 25 33 35 32 41 32 42 42 39 42 21 23 30	3.3 7.7 7.8 7.5 10.0 5.8 12.5 7.0 8.1 11.2 7.9 12.3 12.2 12.7 9.1 6.7	13 12 13 12 13 12 13 12 14 13 13 12 14 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 13 12 12 14 13 12 12 14 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	7 11 14 8 11 12 9 6 16 12 12 11 8 12 13	7 10 13 5 9 7 7 6 6 16 11 9 11 8 9 11		De le matternation	Zaleszczyki Jezierna Zagrobela Tarnopol (ul. Sokola) Tarnopol (Dow. Garn.) Janówka Zbaraż Trembowla Jagielnica Borszczów Mielnica Krasne  Dunaj Prut Ardżeluża* Worochta (leśnictwo) Jabłonica (placówka cel.)* Jabłonica (leśniczówka)*	36 28 34 52 39 19 59 35 78 62 62 32 27 31	22.0 13.0 11.6 22.1 14.0 10.1 23.0 17.0 38.5 27.6	12 13 12 12 13 13 13 13 12 12 12 12 12 12 12 12	66 99 177 100 188 766666 188 10	5 3 10 8 11 6 3 4 9 6		
	Huta*	31 49 28 14 26 49 50 37 53 51 45 59	8.6 11.8 11.0 3.0 12.2 25.0 16.4 18.0 19.0 22.3 21.8 21.4	12 13 13 29 12 12 12 12 13 12 12 13	11 12 14 13 8 7 10 7 8 12 11 5	10 12 11 13 4 7 9 6 6 8 8 8			Lewuszczyk* Kolomyja Piadyki Podhajczyki Kosów Żukocin Gwoździec Wierzbowce Targowica Hańkowce Zadubrowce Burkuł* Szybeny* Żabie* Jałowiczowa* Szykmany* Hryniawa* Uścieryki* Kuty*	43 64 23 46 68 66 62 59 48 47 50 35 40 46 50 82	12.0 19.0 7.7 12.7 20.2 22.8 21.6 16.5 20.0 17.6 9.3 10.0 10.8 11.9 16.8 &.7 11.2 26.9	12 13 16 17 12 12 13 12 1 12 13 12 13 12 13 12 13 12 13 13 12 13 13 12 13 13 14 15 16 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	9 15 10 12 11 9 16 10 10 9	7 9 6 10 8 7 9 8 7 7 7 10 11 12 10 10 6 8		

) Nie obserwowano. - Manque d'observation.

# Tabl. III. Dobowe ilości opadów w mm. Grudzień 1930 Tab. III. Précipitations diurnes en mm. Décembre 1930.

		Suma r Fotale	17.7 15.6 14.1	2222 2222 2222 2222 2222 2222 2222 2222 2222
		31	1011	-
		30	* * * * - \ \ \ \ \ \	
		29	0	111111111111111111111111111111111111111
		28	* * * * 	wv444w   pq44wq44qq   qq44mqq     qq  -
	32	27	00	00
		26	* * * *	- 1
		25	*	1   0001-1   0001-1   0000   1   0000   1   0000   1   0000   0000   1   0000
ı	œ	24	1111	10    *-
		23		
	ח	22	000	, , , , , , , , , , , , , , , , ,
		21	0 0	101124110111111111111111111111111111111
	0	20	0  0	
	* ¬	19		1101111   100011000111100111   1   1   1
		8	- 5 % %	0.004-       0.0440  0.0000 w   -1.000   1.000
	-	17	× * * * ×	**************************************
ı		91	<u>~ 4 % % </u>	
	·Z	15	* * * * *	y   w4yyyw   04+v4+v40y4***********************************
H		14	* * * *	0   0   0   0   0   0   0   0   0
H	ш	13	* *	m         m   4     000     0   0     m   22 0 m     0   0   0   0   0   0   0   0
	-	12	1.111	4   w 4 - 40,44     0,40,40,4 w 40     w 0, -0, 4 m
		11	0-0-	
	Z	10	0000	4   N = 0   =       0 N =
		6	0000	
۱			010	-
			000	1
ı		9	0	1
H			1101	
۱		4		
1				* * *
ı			1111	**************************************
			1111	
		L/J	::::	
ı	<b>a</b>		¥	
ı	a	1 1	Baltyk	na
	S	4		c c c c c c c c c c c c c c c c c c c
		S	Gdynia . Puck Hel Chłapowo	Wisla  Żywiec  Łodygowice  Rndrychów  Wieliczka  Wieliczka  Szczyrzyc  Stogniowice  Brzesko  Zakopane  Hala Gasienicowa  Morskie Oko  Tarnów (Biuro wodne)  Snochowice  Kielce (Gimnazjum)  Szczucin  Wolab  Dolne  Wolab  Lubilin (lotnisko)  Sobieszyn  Lubilin (lotnisko)  Sobieszyn  Lubilin (lotnisko)  Sobieszyn  Sinica  Takiele  Warszawa-Mokotów  Zoltańce  Tomaszów Lubelski  Tomaszów Lubelski
			ÖZÏÖ	A LA CA SON SA

Tabl. III. Grudzień 1930

		Suma n m IstoT	26.1 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27	28.3 24.1 18.6 20.0 13.4 20.6 27.2
		31	111111111111111-0111111-	œ <del>-</del> -
		30		1111111
		29	111101111111111111111111111111111111111	1111111
ij		28	1111-11001011-10	4 tv w w w 4 0
п		27	1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0111101
н		26	0-00 0 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 1 0 7 0	0118111
		25	1   2 2 4   1 - 1   2 2 1   1   2 2 1   2 2 1   1   2 2 2 1   1	- 0   1 0 = 1
	04	24		0111110
		23	TELLICIPE FULL LITTER FOR THE FOREST CONTRACTOR OF THE FOREST CONTRACTO	1118111
	D	22	11110101111111111111111111	0114111
		21		1111111
	0	20	111191110111111111111111111111111111111	THILLI
	7	61	**************************************	\$111111
	-	8	0- 0   - 0   mm%**********	4   *   *   *
1	F	17	0	-3115-5
3		91	1   1   1   1   2   2   2   2   2   2	1018111
	·Z	5	0 100-001 - 0-0000000000000000000000000	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "
2		4	0 0 0-0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	120 210
	Ш	<u>m</u>	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1111100
ı		12	**************************************	0   0   -*-
		11	11110111000011111000==1-0-011	*4-1100
1	7	10 1	11000-004001004 01000101-00-40	000~NN@
		- 01	1   1000   10000   100   100-0   0	- 4-   rv*w 4
н		00	-   0       4 -     *       0 0   - 0   -   w \cdot - w \cdot w \c	1 0 1 1 2
8		7		**     **
п		9	11-0   ~~ 1	
1		2	111111111111111111111111111111111111111	0
1		4	111111111111111111111111111111111111111	
		- m		
3		2	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	0-11111
		<b>.</b> →	-     -	4-1-0-1
8			(Line Carlotte Carlot	
8	e e	n s	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3	0	0	e Szlach.  No	a Sign
3	.0	го	o s s s s s s s s s s s s s s s s s s s	whow.
	S	S	Poturzyn Podhajce Podhajce Piskupicze Szlac Piesza Wola Domaczewo Debe Grabnik Liw Serock Kilce Poświętne Bialowieża Bialowieża Riselnica Crajewo Boguszyce Stare Kistelnica Crajewo Skierniewice Cołewnia Baruchow Skierniewice Chlewnia Baruchow Skierniewice Chlewnia Baruchow Skierniewice Cołewnia Baruchow Skierniewice Cołewnia Baruchow Skierniewice Cołewnia Baruchow Skierniewice Cołewnia Bydgoszcz (Inst. Dźwierzno Grudziądz Tczew	Cieszyn
		- /-	Poturi Podha Bisku Piesz Doma Dopa Grabn Liw Seroc Kice Poświ Białow Białow Białow Riseli Kash Graje Craje Craje Craje Craje Craje Craje Riseli Kash Chiew Craje Białow Riseli Roski Riseli Chiew Chiew Craje Białow Riseli Chiew Chiew Craje Białow Riseli Chiew Chiew Craje Białow Riseli Chiew Chiew Craje Białow Riseli Chiew Ch	Cie Ryy Ryy Tur

Tabl. III. Grudzień 1930.

100						
		Suma Total n	14.9 13.3 11.8 11.8 17.3 17.3 11.9	34 6 45 5 23 3 26 6 26 6 26 7 27 1 32 6 61 0	267 34 8 29.2	33.5 67.2 113.2 15.2 15.2 25.8 25.8 25.8
		31	₩40 N+40	* *		***
		30	***		111	*
۱	- 1	59	0	<u> </u>		**
		28	* * * * * * *			1110110-11
1		27	0   00   0	111110111111	0	m       0 0
1		56	07,0	<u>*************************************</u>	% * * *	\$\$\dagger*\dag
1		52	0	0	% * * *	**********
1	œ	24	1111111	1011011	*0	111111111
1		23		*       * 1	1 2 *-	*
1	ח	22	1       *0	4   1   2     1   2   0   4   1	*m	0*   * * *
		21			o * *-	
Į	0	20	11111111	**************************************	*   *	1111-01111
۱	7	6	11011111	***************************************	111	× + + * * * * + * * * * * * * * * * * *
		8	* 0 * 0 * * * * * * * * * * * * * * * *	* ~   * * * * * * * * * * * * * * * * *	*   *	5   5   5   5   5   5   5   5   5   5
	1	17	100011	0       1   1   0   1   1   1   1   1	- <b>00</b> 7	***     *
li		91	1000011	17.40° 4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.	* # &	4 0 0 0 0 0 0 4 4 7 × 4 * 4 × 4 × 4 × 4 × 4 × 4 × 4 × 4 × 4
	*Z	15	0,00 m,	\$ 4 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	٥* ا	w 4 v - o v 4 v w w
60	ш	4	*   * * * * *   *	ww4w11==n-n-v/4	111	# 1 \$ 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
ľ	Щ	2	**********	* * *	1   1	2, 2, 3, 4, 5, 5, 6, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5,
	-	12	*0 00 0	0   0	111	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~
		11	0001-001	*         *   0   1   100	*	11110001**
	Z	01	0-00-0-0	0111100000000	-   *	1-100 0 0
	Q	6	N 1 * 4 M O W N	~     N   - N N -   m**	* * *	007   1   100
		00	N4NN-W4W	07.4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	\$ ** &	0   *   * o m
			7 0 - 0 - 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	*   *	- N - N - N - N - N - N - N - N - N - N
	17	9	0 0			1111100111
ı		r <sub>U</sub>	0		0	11111111111
	4	4			111	
		m-				
		2	000000-	*     1   0		12010111
		1 -				
		S				· · · · · · · · · · · · · · · ·
		- o	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	sytet		
	September 1	t i	c	odek	Dźwina	Prypec o inica tnisko) icze oow. Por
	0	o t a	elec śnia niki erów erów ań U w ca	gród dźki akoni m	. >	czno sł
		S	Kościelec	Nowogródek Bleniakonie Lida Slonim Wołkowysk Grodno Folwark Stary Folwark Stary Krzywicze Oszmiane Pohulanka	Paziki . Postawy Dzisna	Prype Debeczno Kowel Białokrynica Luck (lotnisko) Braszewicze . Pińsk (Dow. Po Dermań Sarny Paławkowicze Rokitno
	1525 STORES			100		

Tab. III. Décembre 1930.

	2000	п втис п ІвіоТ	14.6 28.0 19.0 175.1 18.5 22.9 22.9 22.9 28.0 26.3 26.3 33.7 58.7	31.8 63.9 67.9
ALC: N		31	1111111111111111	111
		30	11,4111,1111,111	111
		29	101111010-01110-	#
		28	000   - 10000000   100	* *
		27	10111-1011811	7, W, Y
		56	10,4   0 -   0	111
		25	0011	111
	2	24	LITELLITETIC	111
		23	11181111111111111	111
100	ח	22	141111111111111	111
	0	21		111
		20	101111111111111111111111111111111111111	1
	7	19	11411141141191	111
		18	1 - 1   1 - 2 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4	**
	1	17	191111111111111	1.11
		16	200-111100m=044005	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
	Z	15	00 11 110 0 11 1 110	1 * 1 * 1
4	ш	14	*	111
		13	11 m m m m m m m m m m m m m m m m m m	19* 13*
	-	12	20.22.22.22.22.22.22.22.22.22.22.22.22.2	9* 20*
		11		***
	Z	10	1011111-11111101	
		6	01111111111111	111
	D	00	1011111111101	. [ ] [
		7	40    w     0-    1-	101
		9	-0   0  00 -*00	100
		5	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	111
		4	-	111
		8	11111111110	101
		2	#               o   * o m     * o   ·	<u>404</u>
		1	01111241041110	* 1 7
	Stacie	Stations	Wołcze Drohobycz Smorze Huśne Wyżne Mallmansthal Tuchla Stryj Zydaczów Bolechów Z. Z. S. Kałusz Doużyniec Miłowanie Brzeżany Zaleszczyki Tarnopol (Dow. garn.) Zbaraż Prut	Worochta (leśnictwo) Kołomyja

Tabl. III. Grudzień 1930.

Tab. IV. Grubość szaty śnieżnej w cm. L'épaisseur de couche de neige en cm.

Grudzień 1930 Décembre

			W—————————————————————————————————————
zną e de vec la	llosc dr sins st rdemon sours s couche gisa sp	33.5	839886866888888888888888888888888888888
	31	rv w 4	N4664   \$58450 200 558 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
	30	m N m	0 2 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	53	ru m m	7 5 8 8 9 6 8 4 4 4 5 8 9 11 4 9 8 8 11 4 9 8 8 11 4 9 8 8 1 1 4 9 8 1 1 1 1 1 2 8 1 1 1 2 8 1 1 1 2 8 1 1 1 2 8 1 1 1 2 8 1 1 1 1
	28	4-0	50884 14884 1 8 2 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	72	4-0	08884048847400784-1100770700000084
1	26	-1-	= 88 88 8   48 8 4 5 4 6 6 5 4 4 8 5 8 6 5 5 5 5 5 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 5
	25	111	0 2 L U U   4 8 W U L 4 U 4 0 G 0 W 0 8 0 W 0 5 8 5 C 8 5 C 8 D 8 W 8 4
	24	411	080000   4800004040000000000000000000000
S	23	111	0888448444684446854466856861468
	22		11 8 8 2 2 2 8 4 8 4 8 4 4 4 4 4 7 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5
2	21	82	58 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
	20	14 2	E00000   4000000000000000000000000000000
J	19	171	800 8 4 4 8 8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0	18	8 9 0	890-12 48810022449901171171171181881 0222
	17	10	@ w w - 0 w 4 w w w 0 w   4 0 7 - 5 0 0 7 - 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
7	16	ω <i>ι</i> υ <i>ι</i> υ	80000000000000000000000000000000000000
	15	2	000       400   4-0   0 - 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
	14		0 W Z       W W W     0     1 U G G W W W W G G Z V T 8 Z G Z   0 Z L
_	2	-111	wull wwao      uvovoomavemulvoor
	12	111	4w   w==
z	11	111	1111100-01111111111111111111111
	10	- 111	
	6	111	11111-0-411111111111111111111111
	00	111	1111110-41111111111-111111111111
	1-	111	1111114-4111111111111111111111111
-	9	111	11111111111111111111111111111111111111
	72	111	-
	4	111	111111-05111111111111111111111111111111
-	m		1111111-0=111111111111111111111111
	2	- 111	111111-0=1)111111111111111111111111111
	-	111	
	Stations	Bałtyk Gdynia Puck	Lodygowice Andrychów Kraków Wielczka Raba Wyżna Stogniowice Zakopane Anal Gasienicowa Tarnów (Biuro wodne) Snochowice Kleic (Ginnazjum) Szczucin Kwasów Majdan Kolbuszowski Wola Biłgorajska Putlawy Uublin (Lotnisko) Luów (Lotnisko) Sobieszyn Warszawa-Mokotów Warszawa-Mokotów Warszawa-Mokotów Warszawa (Ul. Czern.) Lwów (Lotnisko) Dourazyo Biskupicze Szlach Poturzyn Biskupicze Szlach Debe Crabnik Liw Kilce Poświętne Białystok (Seminarjum)
- ×		Gd Pur He	ZZEZ>SZZEESZZZZS>ZZEZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ

Tabl. IV. Grudzień 1930.

Tab. IV. Décembre 1930.

	ną ed 29v	nb oèoll sains pt moll sainol sainol sainol sainol	242 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	17 20 20 18 18 18 18	22 22 23 16 17 17 17	20 20 11 18 16 16
I		31	0117   44088	0   9   1   0	24 117 117 118 20 20 20	255 255 255 255 255
ı		30	x   440 m   w	2112615	25 117 118 119 127 20 20	25 25 25 25 25 25
Į		23	12-8 240014	0 100 10 10	26 17 17 28 15 32 20	25 25 25 25 25
		28	Z - 0   0 m 0 4 m m	9042-818	28 22 28 28 28 28 28 28	2 25 25 25 25 26
ı		27	100000000000000000000000000000000000000	9   441 0   6	22 22 28 13 38 22 22	18 24 24 119 25 26
ı		26	100000000000000000000000000000000000000	0040/0/0	30 117 125 125 135 136 137	15 222 222 233 233
ı		25	0 - 0   0 m 0 m   0	wlwulu	22 114 20 20 20 15 17 14	15 22 22 17 17 16
		24	0-10 10000 1-	nludlulu	25 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	18 33 33 22 22 17 17 18
ı	S	23	10-2   2000   2	10 U W W U 4   4	31 10 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	118 23 23 20 20
ı		22	1212   24 8 2   1 2	140m	33 113 110 110 120 133 133	18 33 23 23 23
	œ	21	1117   20 20 20 4   4	n   44   w40	35 12 20 21 12 21 34 18	19 33 25 17 21 23
ı		20	=-1 0004 4	0 44 000	36 112 20 15 13 18 18	20 23 33 17 17 25 25
ı	D	19	12-12   998514	8 44-7-6	30 110 110 130 130 130	0 19 32 24 27 25
ı		18	1 = - 0 8 9 9 8 5 1 4	4   6 4 - 6 6 6	38 38 38 15	25 24 25 25 25
ı	0	17	0 I - 4   0 v v 4 + w	N   W4 - W4 W	13 5 2 2 2 2 2 2 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3	23 23 28 28 28
ľ	7	91	7=17	N m m +   9   m	227	31223
2	-	15	010000000000000000000000000000000000000	N N -   W	0,00,10,40,00	1363332
ı		14	211411000	11104010	001 1-1 0	1777
		-3	211140  11	11101111	1101111	21/21/21
		12			m   m	2   2   1   1
8	Z	11	111111111		0   7	
ı		10	1011111111	IHILHII	110111111	(1) (1)
ı	Ω	6	1-11111111	1-1111111	11,0111111	1111111
1		00	100111111111	111-1111	-02/01/11	1111111
ı		_	1911111111	1111-111	[-1101111	1   1   1   1
ı		9	1111111111	HHIIII	LILITIE	1111111
i		ľ	1111111111	HILLIII	TITLITIE	1111111
ī		4	11111111111	11111111	THILITIE .	111111
ī		m	11111111111	1111111	HILLIIII	111111
		~		11111111	IIIIIIIII	111111
Ì		-		111111111		111111
	0 0	atio	Dobki Kislelnica Zawodzie Skiernlewice Chlewnia Stary Brześć Torun (Lotnisko) Wielka Klonia Bydgoszcz (Inst. Roln.) Dźwierzno Grudziadz Odra	Cieszyn  Myszków  Częstochowa  Kościelec  Sokolniki  Kalisz  Poznań (Uniwersytet)  Margonin	Newogródek Lida Slonim Grodno Folwark Stary Oszmianik Oszmianka Wilno (Uniwersytet)	Dębeczno Bialokrynica Luck (Lotnisko) Braszewicze Pińsk (Dow. Portu) Sarny Palawkowicze

Tab. IV. Décembre 1930.

ilosc dni z sza-tą snieżną Mombre de Jours avec la couche 20 21 21 21 21 39 20 20 21 21 114 114 114 118 26 28 28 37 28 17 2 13 38 14 17 6 18 9 26 26 28 28 35 32 32 25 1 2 1 5 6 9 S J 36 37 48 38 38 50 36 43 20050 B 30 30 111-11 Z D 111111. 0 | | 0 | Drohobycz
Bolechów (Z.Ż.S.)
Doużyniec
Miłowanie
Zaleszczyki
Tarnopol t i o c j Dniestr Prut t a a St S

Tabl. IV. Grudzień 1930.

# Natężenie promieniowania słonecznego

w kalorjach gramowych na minutę i cm² powierzchni normalnej (Skala Smithsonian Institution1)

### Intensité du rayonnement solaire

en calories-grammes par minute et cm2 de surface normale (Échelle Smithsonian Institution1)

Warszawa - Grudzień 1930 Decembre - Varsovie

										100				
		Odlegle	ości ze	nitalne	słońca	- (	Distanc	es zen	itales d	lu sole	il	Wilgotne	ość bezwz	ględna
Data	78.70	75.70	70.70	60.00	48.20	0.00	48,20	60.00	70.70	75.7°	78.70	Hum	idite abso	olue
Date	a. m.		Masy a	itmosfe	ryczne	- 1	Masses	atmos	pheriq	ues	p. m.	7h	13h	21h
	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5	1.0*	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	mm	mm	mm
6	.80	.89				- 00				_		3.0	4.2	3.7
	.00										•	5.0	2	5.,
													- ,,	
													1 17	
á	1													
Średnie Moyennes		-		3		*		-		-				

U W A G I: Wartości natężenia interpolowane w granicach  $\pm$  .25 masy atmosferycznej podane jako mierzone (bez klamer). Ekstrapolowane — d-to z  $\star$ . Wartości natężenia interpolowane w granicach  $\pm$  .50 masy atmosferycznej podane jako interpolowane (w klamrach). Ekstrapolowane — d-to z  $\star$ . Punkt . oznacza brak wartości natężenia z powodu niemożności osiągnięcia danej masy (z powyższemi zastrzeżeniami), lub z powodu zachmurzenia. Kreska — oznacza niewykonanie pomiaru.

REMARQUES: Les valeurs de l'intensité interpolées dans les limites de ± .25 de la masse atmosphérique sont données comme mesurées (sans paranthèses). Extrapolation—d-to avec X. Les valeurs de l'intensité interpolées dans les limites de ± .50 de la masse atmosphérique sont données comme interpolées (entre paranthèses). Extrapolation — d-to avec X. Le point indique l'impossibilité d'atte-indre la masse atmosphérique correspondante (sous restrictions susdites), ou le manque d'observation à cause de l'état du ciel. Le tiré — indique le manque d'observation.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Aktynometr Michelsona (— Martena) Nr. 123 stale cechowany w/g pyrheliometru Ängströma Nr. 207 (k—15.72), Wartości natężenia zwiększone o 3.5% (do skali Abbot'a).

<sup>1)</sup> L'actinomètre de Michelson (— Marten) Nr. 123, comparé d'une façon permanente avec le pyrhéliomètre à compensation d'Angström Nr. 207 (k=15.72). Les valeurs de l'intensité augmentées de  $3.5^{\circ}/_{\circ}$  (à l'échelle d'Abbot

# Zestawienie spostrzeżeń wodowskazowych oraz wyników pomiarów objętości przepływu.

Relèvement des observations limnimétriques et des résultats de mesurages des débits.

### Objaśnienia do tablicy i wykresu.

Rzędne zer wodowskazowych podane są według dawnych źródeł oficjalnych przyczem rzędne zer w b. zaborze austrjackim odniesione są do poziomu morza Adrjatyckiego w Trjeście, zaś rzędne wodowskazów na Wiśle w b. zaborach rosyjskim i pruskim, oraz na Warcie oznaczają wzniesienie nad zerem normalnem (Normal Null); wreszcie w dorzeczach Niemna i Dźwiny rzędne zer odniesione są do poziomu morza Bałtyckiego. Dorzecze Dniepru (Prypeć) posiada tymczasem wysokości względne wyrażone różnicą między zerem wodowskazu i miejscowym reperem. Kilometry są liczone:

a. na Wiśle: od ujścia Przemszy w górę i w dół rzeki

b. " Warcie: od ujścia w górę rzeki

c. " Dniestrze: od ujścia Zbrucza (granica Państwa) w górę rzeki

d. "Niemnie: od ujścia rzeki Grawe (granica Państwa) w górę rzeki

e. " Prypeci: od ujścia rzeki Słuczy litewskiej (granica Państwa) w górę rzeki

f. " Prucie: od granicy Państwa w górę rzeki

g. " dopływach wszystkich powyższych rzek — od ich ujścia w górę.

W tabeli i wykresie wykorzystano obserwacje stanów wody tylko kilkudziesięciu główniejszych (pierwszorzędnych) stacyj; dla stacyj, posiadających kompletne spostrzeżenia z ostatnich pięciu lat, podano w tabeli dla stanów średnich, najwyższych i najniższych porównawcze poziomy przeciętne obliczone dla danego miesiąca, oraz stan przeciętny średni roczny ostatniego pięciolecia.

Objętość przepływu podano w  $m^3/s$  tylko dla tych stacyj, dla których na podstawte wykonanych pomiarów skonstruowano dostatecznie pewną krzywą konsumcyjną oraz dla tych stanów wody, które mieściły się w strefie wykonanych pomiarów.

Średnie mięsięczne objętości przepływu wyliczono jako średnie arytmetyczne z faktycznych przepływów codziennych podawanych w  $m^3/s$ , zaś średnie miesięczne oraz extrema miesięczne przeciętne w pięcioleciu 192529 wyznaczono jako średnie arytmetyczne z wartości przepływu, odpowiadających stanom wody średnim względnie skrajnym miesięcznym z poszczególnych lat badanego okresu.

### Explications se rapportant au tableau et au graphique.

Les cotes des zero des échelles limnimétriques sont indiquées d'après les anciennes sources officielles, comme suit: les cotes des échelles de l'ancien territoire autrichien sont rapportées au niveau de la mer Adriatique à Triest, celles des échelles de la Vistule des anciens territoires de la Russie et de la Prusse, ainsi que celles des limnimètres de la Warta—marquent la hauteur au-dessus du zéro normal (Normal Null); dans les bassins du Niemen et de la Dźwina les cotes des zero sont rapportées au niveau de la mer Baltique. Les échelles du bassin du Dniepr (Prypec) sont marquées provisoirement par les cotes relatives indiquant la différence entre le zero de l'échelle et le repère local. Les kilomètres sont comptés:

a. sur la Wisła (Vistule) — de l'embouchure de la Przemsza vers la partie d'amont et d'aval du fleuve

b. ,, la Warta de ,, -vers la partie d'amont

c. ,, le Dniestr ,, ,, du Zbrucz (frontière de l'état) — vers la partie d'amont

d. " le Niemen " la Grawe (frontière de l'état) — vers la partie d'amont

e. " la Prypeć " l'embouchure de la Slucz lithuanienne (frontière de l'état)—vers la partie d'amont

f. " le Prut " la frontière de l'état — vers la partie d'amont

g. sur les affluents de toutes les rivières ci-dessus — de leur embouchure vers la partie d'amont.

Pour le tableau et le graphique on se servit des observations de quelques dizaires de stations de premier ordre; pour les stations disposant d'une serie d'observations continues se rapportant aux dernières cinq années on indiqua dans le tableau pour les niveaux moyens, maxima et minima — les niveaux comparatifs — moyens mensuels et moyens de la dernière période quinquennale.

Les valeurs des débits  $(m^3/s)$  ne sont indiquées que pour ces stations et pour ces hauteurs d'eau pour lesquelles à la suite des jaugeages y opérés on réussit à tracer des courbes des débits suffisamment precises.

Les moyennes mensuelles des débits sont calculées comme moyennes arithmétiques des valeurs des débits journaliers (en  $m^3/s$ ), quant aux moyennes mensuelles et moyennes des extrêmes se rapportant à la période 1925 29, elles sont calculées comme valeurs des débits correspondant aux moyennes des hauteurs d'eau respectives.

# Tabelaryczne zestawienie codziennych i charakterystycznych stanów wody w grudniu

Le tableau des hauteurs et des débits d'eau quotidiens
Décembre

Dorzecze — Bassin				1 W				S	Ł		Y		
Rzeka — Rivière		Wi	sła		oła	W	isła		awa	Wi		Ra	ba
Stacja wodowskazowa Station limnimėtrique		Jawis	zowice	Kobi	ernice	Dw	огу	Wado	owice	Kral	<ów	Prosz	zówki
Zlewnia w km² — Bassin en km²		909	9.5	113	31.0	52	40.0	83	8.0	80	21.0	19	-
Rzędna w m nad poz.m.—Cote		232	2.061	287	.119	224	1.662	258	3.820	198	.961	188.	.125
Km. bieg. rzKm. du par. d'une rivière .		23	3.7	2	6.6	3.	.8	20	).6	7.	8.5	2	1.7
	Dzień	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody em	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s
Grudzień 1930 Décembre	1 2 3 4 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	310 300 291 278 272 258 256 254 250 250 253 264 260 254 248 244 235 230 228 229 230 240 230 228 227 225 220 216 214 218		-102 -100 -102 -109 -115 -120 -123 -125 -125 -128 -131 -130 -130 -130 -130 -134 -145 -145 -145 -145 -150 -150 -150 -155 -155		50 42 38 28 16 10 4 4 2 3 10 10 12 12 4 - 4 - 6 -10 -16 -24 -30 -34 -26 -26 -26 -26 -26 -26 -26 -26 -26		- 36 - 38 - 39 - 41 - 43 - 44 - 45 - 45 - 45 - 46 - 47 - 47 - 48 - 51 - 51 - 51 - 52 - 49 - 52 - 52 - 48 - 48 - 48 - 48 - 48 - 49 - 48 - 48 - 49 - 48 - 48 - 48 - 48 - 49 - 49 - 48 - 49 - 48 - 49 - 48 - 49 - 51 - 51 - 52 - 52 - 52 - 52 - 48 - 52 - 52		-154 -172 -176 -186 -198 -210 -216 -220 -221 -223 -220 -214 -212 -213 -220 -245 -230 -245 -253 -256 -256 -257 -253 -256 -256 -256 -256 -256 -256 -256 -256		150 146 148 142 140 134 132 134 132 132 132 132 132 130 130 128 126 126 126 126 126 126 126 126	
Średnia mies.—Moyenne mensuelle .		246	_	133		_ 4	_	_ 47		_227	_	132	_
Śr. mies. (moyen. mens.) — 1925/29		243	_	—125	-	- 14	-	— 42	_	-220		140	
Różnica — Différence		+ 3	-	<b>—</b> 8	_	+ 10	-	<b>—</b> 5	-	- 7	-	- 8	_
Śr. roczny (moyen, ann.) — 1925/29		258			_	4	_	<b>— 38</b>	_	<b>—</b> 195		150	_
Max, mies. — Max, mens		310		<b>—100</b>	_	50	-	<b>— 36</b>	-	-154	_	150	_
Max. przec. mies.(max.moyen. mens.) — 1925/29		357		- 48		96	-	12		— 82	Mercent	208	
Min. mies. — Min. mens		214	-	-162	804	— 34		62	_	-260		126	_
Min. przec. mies. (min. moyen. mens.) — 1925/29		207	-	—153	-	46	-	<u> </u>	-	—262	-	124	-

oraz objętości przepływu na główniejszych rzekach Rzeczypospolitej Polskiej 1930 roku.

et caractéristiques observés sur les rivières principales de la Pologne. 1930.

1	(a. *	-				W	1		s S	Ł	)	/				
	Wis	ła	Duna	ajec	Duna	ajec	Wis	ła	Wisło		Wis	ła	Sar	1	Sar	1
rs	Popęd	zynka	Nowy	Sącz	Żab	no	Szcz	zucin	Korze	niów	Sando	mierz	Przer	nyśl	Rador	nyśl
Jours	1063	7.0	4345	5.0	676	4.0	237	52.0	3477	.0			3708	0.0	1684	7.0
	175.	989	277.0	004	177.9	912	162.	.688	174.C	)49	141.	554	195.1	-	143.	254
Dui	138	3.1	106	5.7	17.	4	19:	3.9	41.3	1	268.	4	165.	.9	10	.3
	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody em	Prze- pływ m³/s
1 2 3 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	285 267 256 250 241 232 224 214 214 210 217 220 221 219 215 207 202 199 192 190 195 196 186 186 186 1880 183		137 136 133 128 122 120 123 120 118 117 117 120 119 117 115 112 105 102 104 103 90 94 95 104 101 100 104 100 101 102 95		-117 -124 -124 -134 -144 -156 -152 -151 -156 -160 -160 -159 -155 -158 -161 -166 -173 -179 -180 -173 -183 -198 -181 -187 -184 -174 -176 -182 -183		62 39 21 12 0 - 14 - 27 - 31 - 35 - 36 - 36 - 32 - 28 - 30 - 62 - 64 - 64 - 80 - 80 - 81 - 77 - 69 - 70 - 76 - 64 - 73 - 71		196 184 179 176 173 171 168 164 172 170 169 167 164 163 162 160 158 156 154 156 157 158 156 157 158 156		150 125 105 92 82 70 58 51 52 48 45 44 44 46 47 44 33 29 28 18 15 10 0 - 1		- 125 - 136 - 147 - 154 - 164 - 174 - 178 - 172 - 174 - 176 - 176 - 178 - 180 - 180 - 180 - 183 - 195 - 198 - 206 - 206 - 209 - 211 - 210 - 203 - 200 - 198 - 200 - 198 - 200 - 198 - 200 - 198 - 200 - 198 - 200 - 150		- 10 - 30 - 45 - 62 - 76 - 90 - 100 - 111 - 90 - 94 - 94 - 93 - 97 - 105 - 125 - 126 - 126 - 128 - 137 - 150 - 142 - 144 - 130 - 127 - 164	
-	211		111	_	- 165	_	- 40	-	164		42	_	- 183	_	- 111	
	199	berend .	98	_	- 171	-	- 47	_	165		39		- 160	_	- 98	
	<del>+</del> 12	-	+13	-	+ 6	-	+ 7		- 1		+ 3	-	- 23		- 13	-
	207	_	123		- 132	_	- 26	_	177	_	50		- 142	-	- 84	-
	285	-	137	-	- 117	-	62	-	196	-	150	-	- 125	-	- 10	_
	286		148	-	- 92		45	-	235		167		- 42	-	96	
	180	-	90		- 199	_	- 86	_	150	-	- 1	-	- 211	-	- 164	-
	156	_	78		- 207		- 96		143	-	- 20	_	- 190	-	- 182	-

Dorzecze — Bassin			3 <b>V</b>	7	l	S	Ł	Y	
Rzeka — Riviēre		Wi	sła	Wi	sła	Р	ilica	Wi	sła
Stacja wodowskazowa Station limnimėtrique	-	Zawi	chost	Pu	ławy	Wa	arka	Warsz	awa
Zlewnia w km² — Bassin en km²		508	553.0	573	03.0	900	08.6	8517	6.0
Rzędna w m nad poz. m Cote		135	5,865	116	.159	99.	.162	78.1	29
Km. bieg. rz. Km. du par. d'une riviêre		28	37.6	37	1.7	10	5.1	513	3.8
	Dzień	Stan wody cm	Przepływ $m^3s$	Stan wody cm	Przepływ m³/s	Stan wody em	Przepływ $m^3/s$	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s
Grudzień 1930 Décembre	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	230 214 202 . 194 . 188 . 181 . 174 . 169 . 169 . 169 . 169 . 166 . 165 . 163 . 178 . 160 . 154 . 138 . 133 . 120 . 119 . 120 . 124 . 128 . 123 . 124 . 122		170 150 131 118 108 100 92 84 78 78 78 76 76 76 77 4 70 64 60 54 45 48 48 51 58 52 45		320 311 287 270 272 268 262 250 259 250 258 250 261 264 262 264 262 256 252 240 240 251 252 252 252 252 252 252 253 264 265 266 266 266 266 266 266 266		312 289 267 245 227 214 204 197 188 181 179 178 177 171 176 169 163 159 156 155 148 144 142 140 137 132 131 100 116	
Średnia mies. — Moyenne mensuelle .		158	_	80		262	-	178	
Śr. mies. (moyen. mens.) — 1925/29 .		135	_	55		264	-	142	_
Różnica — Différence		+ 23		+ 25		- 2	1-	+ 36	-
Śr. roczny (moyen. ann.) — 1925/29		151	_	66		259	-	163	_
Max. mies. — Max. mens		230	=	170	-	320	-	312	-
Max. przec. mies. (max. moyen. mens.) – 1925/29		218		136	-	303	_	248	
Min. mies. — Min. mens		119	-	45	-	240		100	-
Min. przec. mies. (min. moyen. mens.) — 1925/29		89		14		245	-	91	_

Układ zjawisk klimatycznych w miesiącu sprawozdawczym, nacechowany znacznem obniżeniem temperatury i nikłemi opadami w postaci śniegu,

(który utworzył stałą pokrywę śnieżną) spowodował w dużej mierze zmniejszenie się odpływu rzek Polski. Jak widać z wykresu, stany wody na wszyst-

				W	1	4	S	Ł	`	1	5	
	В	лg	Na	rew	Ві	ug	w	isła	Wi	sła	Wis	sła
urs	Wysz	ków	Pult	usk	Ze	grze	Р	łock	То	ruń	Tez	rew
Jours	381	59.0	277	05.0	677	64.0	168	362.0	1799	990.0	1931	70.0
1.=	83.	.413	78.	590	72.	939	53	.547	34	.065	2.4	88
Dni	76	5.5	26	5.7	2	9.3	63	2.4	73	4.8	90	8.6
	Stan wody cm	Przepływ $m^3/s$	Stan wody cm	Przepływ $m^{3/s}$	Stan wody cm	Przepływ $m^3/s$	Stan wody <i>cm</i>	Przepływ $m^3/s$	Stan wody cm	Przepływ $m^3/s$	Stan wody cm	Przepływ $m^3/s$
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31	147 147 147 147 145 140 137 134 127 120 111 105 101 94 84 75 111 100 95 87 91 92 102 119 124 128 129 125 111	THE COLUMN THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE	191 187 184 180 177 176 173 169 163 160 159 160 159 148 127 94 64 65 84 95 106 108 107 119 130 133 147 160 166 185	TERTITION OF STREET STREET	278 275 277 266 263 259 256 250 242 236 230 228 220 208 172 148 116 109 111 118 126 133 134 146 157 164 169 169 169 178 184	THE REPORTED BY A STREET	309 289 271 253 237 224 213 205 198 190 183 178 177 174 164 145 129 124 109 100 95 93 93 90 90 90 93 93 89 85 78 65	HEGILIAN TATABLE HARRING	426 404 373 345 320 293 269 258 241 230 218 207 202 198 195 178 148 132 124 111 100 94 89 85 84 82 81 80 73 72 56		444 456 448 424 394 361 330 302 278 260 244 232 216 204 198 192 173 144 107 87 80 62 50 48 34 31 24 17	ELISTORES PROTECTION OF STREET
	116		143	71	196		156	_	186		189	_
	56		100	-	164		131	-	87	_	74	-
	+ 60		+ 43 '		+ 32		+ 25	-	+ 99		+115	-
	58		90	_	162	_	131	_	142	_	110	
	147		1.31.16h <b>191</b>		278	_	309		426		2.12h 457	
	96	-	124		199	-	204	_	213	-	240	_
	16.12h 69	-	17.16h 54	-	109	-	31.16h <i>59</i>	e -	31.17h <i>50</i>	-	30.16h 31.8h,16h 4	-
	28		50	_	111		74		8	_	— 28	-

kich rzekach za wyjątkiem Prypeci, obniżały się dość znacznie. Obserwowaną w wielu wypadkach większą ruchliwość stanów wody, należy przypisać wpływowi występujących na rzekach zjawisk lodowych, które od połowy miesiąca, w związku ze znaczniejszym spadkiem temperatury, (na wschodzie notowano do

	1				5									
Dorzecze — Bassin			D		N	I		E		P	R	2	U	
Rzeka — Riviere	Pry	peć	Sto	chód	Pro	styr	Pi	na	Pry	peć	Ног	r <b>y</b> ń	Ргу	peć
Stacja wodowskazowa Station limnimetrique	Lul	biaż	Lubie	szów	Stare	Konie	Piŕ	isk	Most lań:	y Wo- skie		wid- dek	Nyr	`cza
Zlewnia w km²—Bassin en km².	635	8.0	342	6.0	1225	4.0	145	3.0	3471	4.0	270	93.0	6726	6.0
Rzędna w m nad poz. m. — Cote .	-	_				_	135.57	5 m¹)	-		-		126.7	76 m <sup>4</sup> )
Km. b. rzKm du par. d'une riv	20	9.6	= 1	15.3	6	6.0	12	2.3	69	9.3	1.	2.0	25	.5
Dzień	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody em	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody em	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s
Grudzień 1930 Décembre  Grudzień 1930 Décembre  10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	259 260 263 265 265 265 267 268 268 270 271 274 272 269 267 266 264 263 262 261 260 259		245 245 243 242 243 241 230 230 230 229 229 252 250 250 250 250 240 240 248 248 247 248 248	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O	267 268 266 265 262 262 261 261 261 262 262 262 261 259 265 297 290 272 278 274 268 266 265 264 266 267 267 268 269 270 271 272		248 250 252 253 252 252 252 252 253 254 255 256 257 257 265 263 260 260 260 260 260 259 258 256 253 252 251 247 247 242		429 432 436 439 441 440 443 446 448 449 450 451 451 452 452 453 453 454 455 455 456 455 454 455	THE THE PROPERTY OF THE PERSON	401 405 410 412 416 417 <b>418</b> 414 411 408- 404 400 393 390 368 387 382 384 387 390 390 392 393 393 393 393 394 396 397 398 400	TELLICITED DISTRIBUTED BY A STATE OF THE STA	439 440 442 444 445 447 449 450 450 447 443 433 429 427 435 444 446 447 448 449 450 450 450 451 453 454 455	
Średnia mies.—Moyen. mens	263	-	244		268	_	255	-	448	-	396		445	
Średnia mies. (moyen. mens.) — 1925/29	210		208	-	233	-	199	-	357	-	304		352	
Różnica — Difference	+53		<del> </del> -36	-	+35		<del>+</del> 56	-	+91	-	+92	-	<del>+</del> 93	-
Średni roczny (moyen. ann.) —1925/29	222		204	-	233		221	-	366	-	308	-	355	_
Max. mies. — Max. mens	274	-	252	_	297	-	265		456	-	418	-	455	-
Max. przec.mies. (max.moyen. mens.) — 1925/29	222		228	-	260	-	216	-	369	=	334		368	
Min. mies.—Min. mens	253	-	229	-	259	-	242	V-	429	-	336	-	427	_
Min. przec. mies. (min. moyen. mens. — 1925/29	201	-	200	-	218	-	188	1	344		275		333	-

30º poniżej zera) przybrały w dorzeczach Niemna, Dźwiny, Prypeci i Dniestru postać stałej skorupy lodowej.

Średnie miesięczne stany na wszystkich rzekach — z wyjątkiem Prypeci — były znacznie niższe od analogicznych wartości listopada; pomimo to jednak

<sup>1)</sup> Nad poziomem morza Czarnego.

7-			-				6	-						
			N	I	E	M	N	A			0	D	R	Y
	Nie	men	Nie	emen	Szc	zara	Nie	men	w	ilja	War	ta	War	ta
	Stol	pce	Nie	men	Szc	zara	Gro	dno	Wi	lno	Bol	огу	Siera	adz
Jours	321	6.0	155	91.0	591	3.0	3360	57.0	151	59.0	182	22.1	818	5.0
70	144	.770	117	'.601	-	-	91.9	941	84	.149	_	_	125.	509
1	44	1.0	26	2.0	16	5.0	86	5.0	16	5.0	70	5.3	540	).5
Dní	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody em	Prze- pływ m³/s
1 2 3 3 4 5 6 6 7 7 8 9 10 11 12 13 14 15 5 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	225 223 220 212 210 212 206 190 176 168 159 150 143 110 140 146 154 161 167 168 164 162 156 151 146 141 134 128 125 122		280 281 283 284 276 257 252 246 242 234 216 206 192 178 198 184 186 216 223 226 228 226 228 220 228 230 232 228 227 226 225		147 148 153 151 140 137 136 125 128 131 130 130 125 114 81 90 130 113 114 128 132 130 132 136 140 145 147 149 150 149		213 212 213 215 214 210 198 194 181 177 174 172 168 140 101 55 32 41 39 38 34 40 46 54 62 61 66 95 145 150 174		401 405 406 406 400 384 364 325 324 320 321 317 287 272 244 235 231 248 258 275 305 294 291 288 285 285 285 286		86 82 76 72 70 66 62 64 65 66 70 76 78 76 72 74 78 88 88 90 104 100 96 96 94 91 88 84 88 88		278 264 254 244 240 230 224 218 220 225 228 230 234 230 230 234 220 215 210 270 270 274 280 270 276 270 256 254 256 253	
	165		231	_	132	_	126	_	309		81	- 1	242	_
	107		166	_	102	1-3	80	-	318	_	65		232	_
	+ 58		+ 65	_	+30	_	+46		<b>—</b> 9	-	+16		+ 10	-
	99		156		99		95	_	297	1	58		221	_
	225	_	284	_	3.19h <b>154</b>	_	3.19h-4.19h 215		3.1h 408	_	104	-	280	_
	146	_	201	_	135		118	-	399	-	98	_	267	
	110		15.19h 163		15.13h 80		32	_	17.19h 230	CONTRACTOR SAN THE SALES STORY OF	62	_	210	
	83		125	-	85	_	14		248		48	p	218	-

oddziaływanie wyjątkowo wysokich stanów wody poprzednich miesięcy trwało dalej — tak, że ogólny odpływ grudnia odbywał się jeszcze w strefie wód

leżących znacznie powyżej przeciętnego odpływu rocznego. Wyjątek stanowią jedynie Dniestr oraz górna Wisła. Jak widać z tabeli, średnie miesięczne

Dorzecze — Bassin			C		D	R		Y	
Rzeka Riviere		W	arta	Pr	osna	W	arta	War	rta -
Stacja wodowskazowa Station limnimetrique		Ko	onin	Piw	onice	- Now	a Wieś	Poz	nań
Zlewnia w km² — Bassin en km²		131	02.0	29	31.2	20-	469.3	2482	8.6
Rzędna w m nad poz. m. — Cote		80.	.349	10:	2.030	69	0.116	51.4	146
Km. bieg. rz. Km. du par. d'une rivière	e	40	18.2	6	3.5	3-	41.6	241	1.6
	Dzień	Stan wody em	Przepływ $m^{3/s}$	Stan wody cm	Przepływ m³/s	Stan wody cm	Przepływ $m^{3/s}$	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s
Grudzień 1930 Décembre	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	251 248 241 233 221 208 193 180 171 164 159 158 155 152 149 145 142 140 134 122 101 101 98 120 122 132 148 152 148 155		191 171 159 156 147 140 136 130 137 146 150 147 144 138 134 131 130 128 128 130 127 121 115 112 110 107 107		349 358 357 350 334 312 289 268 244 222 206 199 193 187 176 160 144 140 129 118 100 80 49 38 27 36 34 30 32 34		343 344 348 354 360 358 350 338 324 310 298 288 277 268 263 257 245 246 235 205 197 184 157 138 119 117 112 110 106 108	
Średnia mies. — Moyenne mensuelle .		161		133	-	169		244	
Śr. mies. (moyen. mens.) — 1925/29 .		110	_	116		55		82	_
Różnica — Différence		+ 51	_	+ 17	-	+114	_	+162	
Śr. roczny (moyen, ann. — 1925/29 .	٠.	113	_	105		76	-	109	
Max. mies, Max. mens		251		191	-	358	_	360	_
Max. przec. mies. (max. moyen. mens.) —1925/29		150	_	159		125		124	-
Min. mies. — Max. mens		98	_	101		27		106	
Min. przec, mies. (min. moyen. mens.) — 1925/29		87	-	96	-	<b>—</b> 5		30	7

stany na wszystkich rzekach (z wyjątkiem Dniestru), były też wyższe od przeciętnych wartości grudniowych; na niektórych rzekach, jak na Warcie, na środkowej i dolnej Wiśle, na Niemnie i na Prypeci, osiągnęły one najwyższe wartości ze wszystkich stanów grudniowych, notowanych w ostatniem 5-leciu;

T	-				D	N I	E	S T	R	8 U				D	ŻW	VIN	Y	PRU	DTI
		Dnic	estr	Si	tryj	Łom	nica	Dni	estr	Bystr	rzyca	Dni	estr	Dzi	sna =	Dźv	vina	Pr	ut
	rs	Miko	łajów	Żyda	czów	Przev	woziec	Hai	licz	Jezi	upol	Zalesz	czyki	Pa	ziki	Dz	isna	Śni	atyn
	Jours	546	59.5	291	9.5	148	7.0	146	58.7	250	06.7	246	00.8	7 -		526	590.0	330	03.2
	249.396				5.610	237.03		214	.897	209.393		144,412		-		103.372		201	.238
-	nn	360.7		12.2		14.6		275.9		1.7		99.7		-		427.0		11.1	
		Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- plyw m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s	Stan wody cm	Prze- pływ m³/s
	12345678901121314516789201222342562789331	- 12 - 18 - 27 - 30 - 38 - 52 - 48 - 44 - 46 - 40 - 44 - 48 - 48 - 46 - 30 - 16 0 - 14 - 24 - 22 - 13 - 27 - 26 - 26 - 14		292 280 276 272 266 260 260 260 260 250 254 254 254 254 254 254 254 254		46 44 41 37 43 30 30 29 28 26 26 26 26 22 22 20 20 20 22 24 18 17 24 16 17 18 17 48 37	THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF	17 8 2 0 - 10 - 18 - 22 - 26 - 25 - 24 - 27 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 - 43 - 47 - 46 - 52 - 62 - 56 - 60 - 36 - 40 - 48 4 38 42		218 216 214 214 212 210 210 210 210 210 210 210 210 210		76 64 52 46 38 34 26 16 14 16 18 18 18 16 14 10 6 - 5 2 - 4 - 4 2 0 - 2 4 10 22 8 2 - 8		249 249 249 228 202 182 169 157 144 153 120 111 109 98 68 90 126 133 140 138 136 137 133 135 129 123 117 112 108 100 101 94		344 359 354 296 270 264 234 212 202: 201 187 179 150 114 69 112 138 167 181 183 192 206 213 224 228 232 228 219 212		119 119 119 119 118 116 115 111 111 115 114 113 118 118 116 115 119 118 114 112 109 108 107 107 106 105 103 98 96	
1		- 28	-	259	_	27	_	- 24		209	1	17	-	138		212	_	112	
		14	-	259	-	57		21	-	231	-	52	_	_	-	180	-	107	
	1	- 42	_	0	10"	- 30		- 45	-	- 22	_	- 35	-		-	+ 32	-	+ 5	-
		21		275	-			37	-	245	-	81			-	175		114	_
		0	-	292	_	48	-	42		225	-	76	_	249	_	359		119	
		117		328		101		94		267	_	125	-			279	_	144	
		- 52	-	250	-	16	_	- 62	-	195	_	- 8		68		69	_	96	_
		- 40	-	237	-	41		- 28	-	217	-	3	-	-	-	79	-	92	-

natomiast na Dniestrze panował w dalszym ciągu w grudniu 1930 były w porównaniu z analogiczodwrotny stosunek: stany notowane na tej rzece nemi wartościami powyższego 5-lecia wybitnie niskie.

J. Matusewicz.

# Wyniki pomiarów zawartości pyłu w powietrzu na stacji meteorologicznej w Warszawie (ul. Czerniakowska 124)

Grudzień 1930

Mesures de la quantité de poussière atmosphérique à la station centrale météorologique à Varsovie (rue Czerniakowska 124).

Decembre 1930

1 Data — Date	N Godzina — Heure	Objętość użytego powietrza w cm³ Volume de l'air en cm³	Liczba pyłków w 1 cm³ Nombre de particules en 1 cm³	Uwagi Remarques 5	Wilgotność wzgl.	Stan pogody Etat du temps 7
1 2 2 3 3 4 4 4 5 5 6 6 6 7 7 8 8 9 9 10 11 11 12 12 13 13 13 13 14 14 15 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800		995 468 362 478 577 454 474 463 320 692 359 1020 695 1309 391 316 472 713 708 461 640 836 727	kryształy — cristaux	80 90 84 84 83 79 78 96 94 92 93 92 92 90 87 90 86 83 77 88 88	NW       -       5       =0         NE       -       3           NE       -       4              NE       -       1
13 14 14 15 15 16 16 17 17 18 18 19 20 20 21 21 22 22	1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800	# 10	1470 421 470 557 856 718 440 701 1031 499 457 514 1330 840 572 1057 695 1157	kryształy — cristaux	88 86 90 92 88 81 74 88 86 90 88 90 75 89 73 83	ESE — 9 ESE — 8 SE — 7 ESE — 12 WSW — 1 WSW — 1 WSW — 2 SW — 2 WSW — 6 W — 5 WSW — 4 C — — — — — — — — — — — — — — — — — — —

Data — Date	N Godzina — Heure	Objetosć użytego powietrza w cm <sup>3</sup> Volume de l'air en cm	Litzba pyłków w 1 cm³ Nombre de particules en 1 cm³	Uwagi Remarques 5	9 Wilgotność wzgl. Humidité relative	Stan pogody Ētat du temps 7
23 23 24 24 25 25 26 26 27 27 28 28 29 29 30 30 31 31	800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300 801 1300 800 1300 800 1300 800 1300 800 1300	1000	682 768 719 787 927 1187 871 1148 636 943 634 383 790 981 1199 571 809 1636	kryształy — cristaux	86 80 88 78 85 82 90 88 95 84 84 73 91 88 87 82 80 76	WSW — 4m sek.,  NW — 4  WSW — 4  WSW — 4  SE — 7  SSE — 3  SSE — 1  C — — ''  WHW — 3  ENE — 4  SE — 9  SSE — 3  SSE — 9  SSE — 5

### Insolacja — Insolation.

#### Grudzień 1930 Decembre

Nr.	Stacje Stations	Szerokość geograf. Latitude	Trwanie usłonecznie- nia w godzinach Durée de l'insolation en heures	z usłoneczn. OZ avec insolation as op.		Maxi- mum	Dnia Date
1	Wilno Gdynia Bieniakonie Folwark Stary Poznań Warszawa Skierniewice Puławy Kraków Lwów Cieszyn Zakopane	54° 41′	11.9	6	25	3.1	11,27
2		54° 31′	27.9	10	21	5.9	23
3		54° 14′	12.7	5	26	4.0	11
4		54° 04′	12.0	4	27	4.0	5
5		52° 25′	37.6	10	21	6.8	5
6		52° 13′	8.3	5	26	4.0	21
7		51° 58′	19.1	12	19	6.7	21
8		51° 25′	21.5	10	21	5.2	21
9		50° 04′	23.1	11	20	5.0	21
10		49° 50′	25.9	11	19	5.3	8
11		49° 45′	46.1	12	19	6.7	22
11		49° 17′	65.1	12	13	6.7	8

## Bibljografja — Bibliographie.

Met. Zft. — Meteorologische Zeitschrift. Braunschweig.

M. W. R. — Monthly Weather Review. Washington.

#### Meteorologja ogólna. Sprawozdanie z kongresów.

Meeting of the International Geodetic and Geophysical Union held in Stocholm, Sweden, August 15—23, 1930, H. H. Kimball, M. W. R. 1930, VIII, str. 313 — 316.

# Opracowania poszczególnych elementów meteorologicznych.

Temperaturstruktur und Mikroklima. R. Geiger. Met. Zft 1930, XI, str. 426—430, 5 fig.

Temperaturverhältnisse von Armenien. K. Schneider. Met. Zft. 1930, XI, str 438—441.

Solare Zyklen und Wetter-Zyklen H. H. Clayton. Met Zft. 1930, XI, str. 442—446, 2 fig.

Die Stabilität der Temperatur auf der Zugspitze. W. Köppen. Met. Zft. 1930, str. 446—448, 5 fig.

Grundsätzliches zum allgemeinen atmosphärischen Kreislauf. E. Korselt. Met. Zft. 1930, XI, str. 449—452.

Weather abnormalities in the United States (8 th Note)—High temperature in July, 1930, A. J. Henry. M. W. R. 1930, Vil, str. 293, -294.

Mud floods in Utah. J. C. Alter M. W. R. 1930. VIII, str. 319—321, 2 fig.

Tornado at Vernon, Calif., March 95, 1930, M, E. Dice. M. W. R. 1930, VIII, str. 324—325, 8 fig.

On the frequency of hurricanes in the vicinity of Porto Rico O. L. Fassig M. W. R. 1930, VIII, str. 326—327.

The Hardtner, Kans, tornado of June 2, 1929, I. B. Bsack, stock. M. W, R. 1930, VIII, str. 321, 1 fig.

Thunder and lightning in the South Pacific Ocean. A. Thomson M. W. R. 1930, VIII, str. 327—328 2 fig.

City, smoke and heat effects on minimum temperatures F. L. Disterdick M. W. R. 1930, VIII, str. 330—331.

Thunderstorms topknots, C. F. Brooks. M. W. R. 1930, VIII. str. 331—332.

# Przyrządy, instrukcje, metody obserwacyj i obliczeń.

Die Dispersion meteorologischer Haufigkeitsverteilungen. F. Baur Met. Zft. 1930, X, str. 381—389.

Über die Ängstromsche Pyrgeometerskala, E. Lindberg Met. Zft. 1930, X, str. 389—393, 1 fig.

Über die Verwendung von Drachen, Fesselballonen, Freiballonen und Flugzeugen in der Aerologie. H. Hergesell Met. Zft. 1930, X, str. 411 — 414.

# Zjawiska perjodyczne. Korelacje elementów meteorologicznych.

The present status of corelation investigation in meteorology. F. Baur. M. W. R. 1930, VII, str. 284—286, 2 fig.

#### Meteorologja dynamiczna.

Hydrodynamische Betrachtungen zur Mechanik der Böen. P. Raethjen. Met. Zft. 1930, XI, str. 431 — 437, 2 fig.

#### Aerologja.

Über die Verwendung von Drachen, Fesselballonen, Freiballonen und Flugzeugen in der Aerologie. H. Hergesell. Met. Zft. 1930, X, str. 411 — 414.

#### Krążenie wody.

Rainfall catch as affected by different depths of funnells in the rain gage. B. C. Kadel. M. W. R. 1930, VII, str.

An Inland Empire long-period rainfall riddle E. M. Keyser. M. W. R. 1930, VII, str. 287 — 288.

#### Meteorologja synoptyczna.

Jahreszeitenprognosen. A. Schmauss. Met. Zff. 1930, XI, str. 453-454.

Über die Vorausberechnung der Wetterlage für mehrere Tage. J. M. Angervo. Ger. Beitr. z Geoph., Band 27, Heft 2/3 str. 258 -- 311 (streszcz. niem., ang. i franc.) 6 fig. 11 map.

#### Zastosowania praktyczne meteorologji.

Heilklimatische Arbeiten in Österreich E. Biel. Met. Zft. 1930, XI, str. 455 — 459.

#### Klimatologja.

- Meerestypen E. Markus. Met. Zft. 1930, X, str. 402—411, 5 fig. Climate of Liberia. H. J. Coolidge. M. W. R. 1930, VII, str. 291—292.
- Climatic conditions in the Louisiana Purchase as found by Lewis and Clark. G. K. Greening. M. W. R. 1930, VIII, str. 317 318.
- Climatic cycles. B. W. Giles. M. W. R. 1930, VIII, str. 321 323, 1 fig.

#### Promieniowanie słońca i nieba.

- Atmosphärische und solare Veränderungen. H. H. Clayton. Met. Zft. 1930, X, str. 393 -- 401, 8 fig.
- Über die Angströmsche Pyrgeometerskala. E. Lindberg. Met. Zft. 1930, X, str. 389 — 393, 1 fig.
- Strahlungsklimatische UV Messungen mittels der Cadmiumzelle. Met. Zft. 1930, XI, str. 459 460.
- Reflectivity of different kinds of surfaces. H. H. Kimball, I. F. Hand. M. W. R. 1930, VII, str. 280 281.

#### Elektryczność atmosferyczna.

Eine interessante Blitzaufnahme A. Wagner. Met. 2ft. 1930, XI, str. 454 — 455.

# Hydrografja i oceanografja (bez limnologji).

Weekly succession of Gulf Stream temperatures in the Straits of Florida, Ch. F. Brooks, E. M. Fitton. M. W. R. 1930, VII, str. 273 — 280, 3 fig.

#### Limnologja.

Tulare Lake-a contribution to lang-time weather history C. E. Grunsky, M. W. R. 1930, VII, str. 288—290, 2 fig.

#### Optyka atmosferyczna.

- Farbenerscheinungen bei Mondfinsternissen, von dem Borne. Met. Zft. 1930, X. str. 416 418.
- Über die Verteilung der atmosphärischen Polarisationsgrad A. Sinjagin. Ger. Beitr. z Geoph. Band 27, Heft 2/3, str. 382 425 (streszcz. niem. franc. i ang.), 18 fig.
- Polarisationsgrad des Himmelslichtes und Lage des neutralen Punktes von Arago. W. Smosarski. Ger. Beitr. z Geoph. Band 27, Heft 2/3, str. 336 — 426.

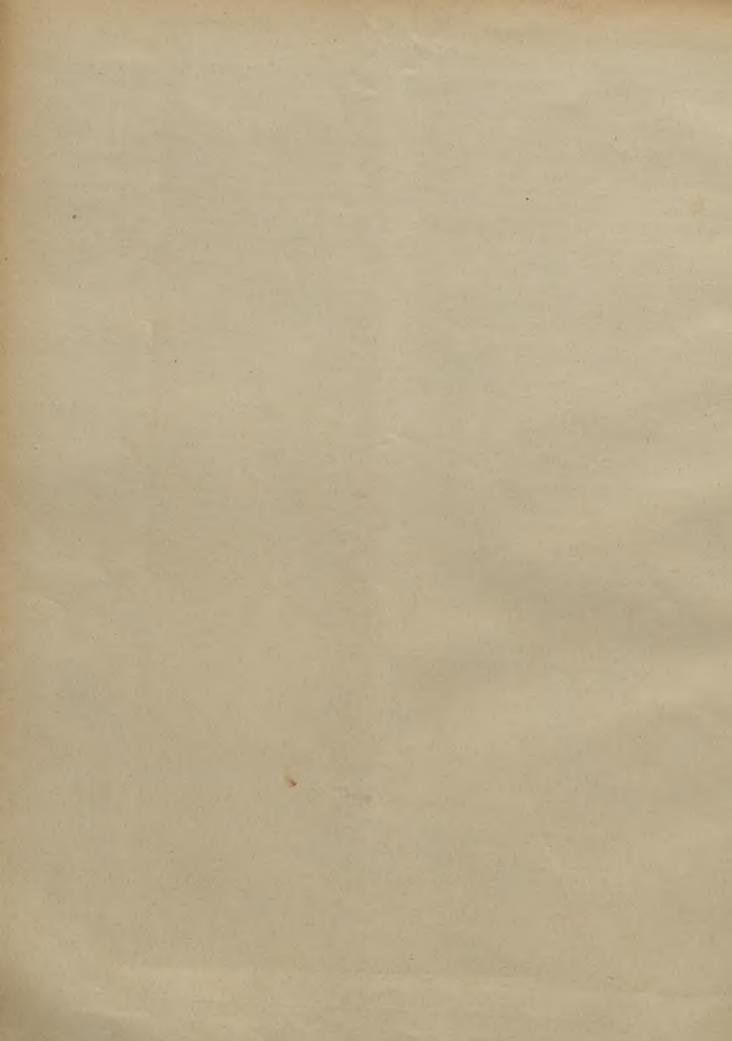
#### Magnetyzm ziemski.

Die erdmagnetischen Beobachtungen Dr. W. Filchners auf seiner grossen Reise in Zentralasien in den Jahren 1926-1928. O. Venske. Met. Zft. 1930, XI, str. 452-453.

#### Geofizyka.

- Die Randwertaufgabe der Geodäsie. F. Hopfner. Ger. Beitr. z. Geoph., Band 27, Heft 3/4, str. 312 320, (streszcz. niem., ang. i fran.), 2 fig.
- Vergleich der Aufzeichnungen zweier Galitzinpendel mit verschiedener Eigenperiode. Landsberg, Helmut. Gere Beitr. z Geoph. Band 27, Heft 3/4, str. 326—359 (streszcz. niem., franc. i ang.) 8 fig.
- Über die von L. Vegard angenommene Stickstoffstaubhülle der Erde H. Rudolph. Ger. Beitr. z Geoph., Band 27, Heft 2/3, str. 378—381, (streszcz. niem.).
- A propos d'une onde longue dans le première phase de quelques seismogrammes. O. Somville. Ger. Beitr. z Geoph., Band 27, Heft 2/3. str. 437 — 442, 7 fig.

R. Gumiński.



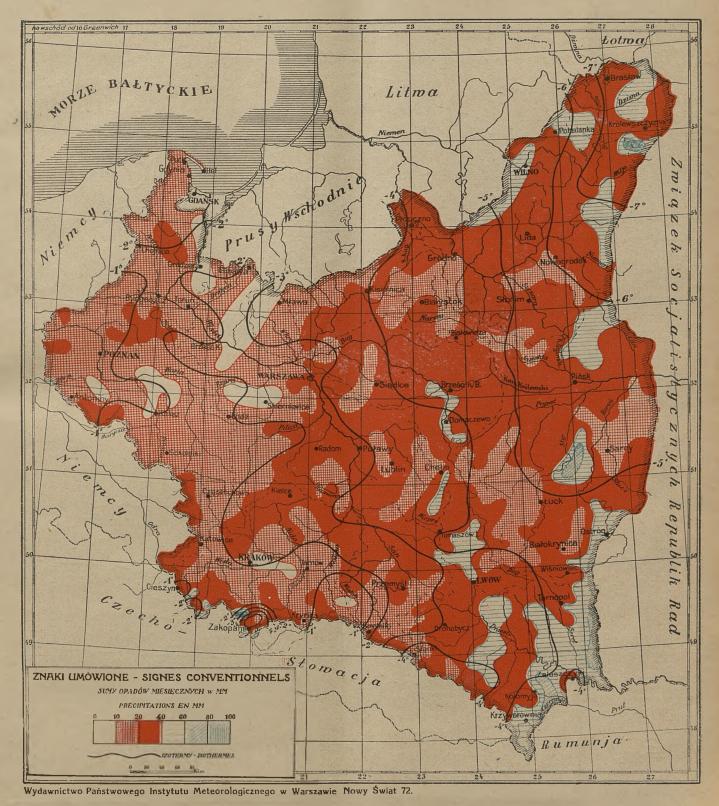
### Mapa 1

### Rozmieszczenie opadów atmosferycznych i temperatury powietrza w Polsce

Carte l

Distribution des précipitations atmosphériques et de la température de l'air en Pologne

Grudzień 1930 Décembre



#### Mapa II

Odchylenia temperatury średniej powietrza i ilości opadów atmosferycznych od wartości normalnych

#### Carte II

Écarts de la température moyenne de l'air et des précipitations atmosphériques des valeurs normales

Grudzień 1930 Décembre



#### Graficzne przedstawienie stanów wody na ważniejszych rzekach Polski

Les niveaux d'eau sur les plus importantes rivieres de la Pologne

